

MARKKU NUMMELIN
JARKKO VOUTILAINEN

Vähäliikenteiset radat

TILANNE JA TULEVAISUUS



Markku Nummelin, Jarkko Voutilainen

Vähäliikenteiset radat

Tilanne ja tulevaisuus

Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 38/2014

Liikennevirasto

Helsinki 2014

Kannen kuva: Vähäliikenteistä rataa Loviisan sataman ja Lahden välillä, Jarkko Voutilainen

Verkkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISSN-L 1798-6656

ISSN 1798-6664

ISBN 978-952-255-493-2

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 0295 34 3000

Markku Nummelin, Jarkko Voutilainen: Vähäliikenteiset radat, tilanne ja tulevaisuus. Liikennevirasto, Infra ja ympäristö-osasto. Helsinki 2014. Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä 38/2014. 79 sivua. ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-255-493-2.

Avainsanat: vähäliikenteiset radat, henkilöliikenne, rataverkko, rataosa

Tiivistelmä

Vähäliikenteisten ratojen tilanne ja tulevaisuus – selvitys päivittää kymmenen vuotta sitten tehdyn katsauksen vähäliikenteisiin ratoihin ja niiden tavaravirtoihin. Selvityksen perustana on valtiontalouden säästöpainet, jotka merkittävästi koskettavat myös väylänpitoa.

Selvitys on tehty laajassa yhteistyössä metsäteollisuuden, muun elinkeinoelämän sekä muiden toimijoiden kanssa. Selvityksessä ei tietoisesti ole lähestytty vähäliikenteisyyttä ja sen syitä liikennöitsijän vaan asiakkaan näkökulmasta. Tässä selvityksessä tarkasteltavilla rataosilla ei ole säännöllistä henkilöliikennettä. Suomen koko kansallisella rataverkolla tapahtuvaan rahdinkuljetukseen ainoana turvallisuustodistuksen ja toimiluvan omaavan VR-Yhtymä Oy:n rooli selvityksessä on ollut ainoastaan tietoja antava.

Selvitys toteutettiin ajalla 2.6.–31.8.2014. Selvityksen aikana järjestettiin yhdeksän tapaamista alueita edustavien toimijoiden kanssa eri puolilla Suomea. Lisäksi yhteyttä pidettiin useisiin muihin vähäliikenteisen rataverkon käyttäjiin muilla tavoin.

Merkittävä havainto on se, että eräät vähäliikenteisen rataverkon osat koetaan alueellisesti tärkeäksi alueen valtakunnan väyläverkostoon yhdistäväksi osaksi. Tästä johtuen osalla alueista on myös aito tahtotila edesauttaa olemassa olevan yhteyden säilymistä luomalla edellytyksiä kuljetusmäärien kasvulle ja pyrkimällä luomaan uudentyyppistä palvelutoimintaa kaukana keskuksista sijaitseville ratapihoille.

Selvityksessä annetaan suositus 300 000 tonnin kuljetusmäärästä vähäliikenteisen radan määrittelyn ylärajaksi.

Selvitystyön käyttöön on saatu teollisuuden tarkat nykyiset kuljetukset ja logistiset ennusteet, mutta niitä ei luottamuksellisina esitetä tässä raportissa; aineisto on kuitenkin huomioitu suositusten taustamateriaalina.

Selvityksessä käydään läpi kaikkiaan 15 rataosaa ja annetaan jokaisesta päätösehdotus. Osa osuuksista on sellaisia, joiden liikenne on radikaalisti vähentynyt, kokonaan päättynyt tai alueen maankäyttö on muuttumassa. Joukkoon mahtuu myös rataosia, joihin liittyen ehdotetaan investointia osuuden turvallisen liikennöitävyyden takaamiseksi tai hyvien tulevaisuudennäkymien vuoksi.

Markku Nummelin, Jarkko Voutilainen: Lågtrafikerade banor, nuläget och framtiden. Trafikverket, infrastruktur och miljö. Helsingfors 2014. Trafikverkets undersökningar och utredningar 38/2014. 79 sidor. ISSN-L 1798-6656, ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-255-493-2.

Sammandrag

Utredningen Nuläget och framtiden för lågtrafikerade banor uppdaterar den översikt som gjordes för tio år sedan över lågtrafikerade banor och varuflödena på dessa. Till grund för utredningen ligger krav på sparåtgärder inom statsekonomin. Dessa berör i hög grad även underhållet av järnvägsnätet.

Utredningen har gjorts i nära samarbete med skogsindustrin, näringslivet i övrigt samt andra aktörer. I utredningen tar man inte medvetet fasta på lågtrafik och orsakerna till den ur trafikidkarens synvinkel utan i stället ur kundens synvinkel. På de bandelar som granskas i den här utredningen förekommer ingen regelbunden persontrafik. VR-koncernen Ab, som är den enda som innehar säkerhetsintyg och koncession för befordran av gods på hela det nationella bannätet i Finland, hade endast som uppgift att stå till tjänst med information vid utredningen.

Utredningen gjordes under tiden 2.6–31.8.2014. Under utredningen ordnades nio möten med aktörer som företrädde regioner i olika delar av Finland. Dessutom höll man på andra sätt kontakt med flera andra användare av det lågtrafikerade bannätet.

En betydande observation var att vissa delar av det lågtrafikerade bannätet upplevs som viktiga regionalt sett, som en del som förenar järnvägsnätet i Finland. Av denna anledning är vissa av regionerna genuint villiga att hjälpa till att bevara de existerande järnvägsförbindelserna genom att skapa förutsättningar för en ökning av transportmängderna och genom att skapa nya slag av serviceverksamhet på bangårdar som ligger långt från bostadscentra.

I utredningen ges en rekommendation på en transportmängd på 300 000 ton som en övre gräns på en definition av en lågtrafikerad bana.

Under utredningen har man fått detaljerad tillgång till industrins nuvarande transporter och logistiska prognoser, men eftersom de är konfidentiella presenteras de inte i den här rapporten; materialet har emellertid beaktats som bakgrundsmaterial för rekommendationer.

Utredningen går igenom allt som allt 15 bandelar och ett förslag till beslut ges för var och en. En del av banavsnitten är sådana, att trafiken på dem har minskat radikalt, upphört helt och hållet eller så håller användningen av marken på området på att förändras. Bland banavsnitten finns också sådana för vilka man föreslår investeringar för att trygga trafiken på banavsnittet eller för de goda framtidsutsikterna.

Markku Nummelin, Jarkko Voutilainen: Low-traffic railways, their current situation and future prospects. Finnish Transport Agency, Infrastructure and Environment. Helsinki 2014. Research reports of the Finnish Transport Agency 38/2014. 79 pages. ISSN-L 1798-6656, ISSN-L 1798-6656, ISSN 1798-6664, ISBN 978-952-255-493-2.

Summary

A survey titled "Low-traffic railways, their current situation and future prospects" is an update of the previous survey, conducted ten years ago, on low-traffic railways and their freight flows. The basis for the survey lies in the fact that public finances face cost-cutting pressures which will have a significant impact on infrastructure maintenance.

The survey was based on collaboration between a wide range of participants representing the forest industry, other sectors and many other operators. When conducting the survey, a conscious decision was taken to address low traffic volumes and the reasons for them from point of view of the customer rather than the rail transport operator. The track sections examined in this survey have no regular passenger traffic. VR-Yhtymä Oy, the only freight transporter with a safety certificate and license to operate the railway network throughout the country, played the role of information supplier only.

The survey was conducted between 2 June and 31 August 2014. During the course of the survey, nine meetings were arranged with operators representing Finland's various regions. Regular communication was also undertaken by other means, with other users of the low-traffic railway network.

A significant finding indicated that local opinion attaches high value to some sections of the low-traffic railway network, regarding them as an important connection to the national-level network. Consequently, some regions are genuinely willing to contribute to the continued preservation of their existing connections, by creating the prerequisites for freight volume increases and introducing new types of services for railway yards which are remote from the country's core areas.

The survey recommends that a volume of 300,000 tonnes be defined as the upper limit for a low-traffic railway.

Those conducting the survey had access to precise volume figures and logistical forecasts provided by the industry; due to their confidential nature, these cannot be presented in this report. However, they have been taken into account and used as background information when drafting the survey's recommendations.

The survey examines a total of 15 railway network sections and makes a recommendation for each of them. Some sections have either seen a radical reduction in their traffic volumes or the complete cessation of rail traffic, or new land use plans have been drafted for the area in question. However, the surveyed sections also included some for which new investments are proposed, in order to ensure the safety of traffic, or which are otherwise considered to have brighter prospects.

Esipuhe

Selvityksessä on tehty liikenneverkon kokonaisarviointi, jossa lähtökohtana on toisaalta väylänpidon rahoitukselle annetut supistamisvaatimukset ja toisaalta liikenteellisten olosuhteiden muutokset aiempiin selvityksiin verrattuna. Merkittävä lähtökohta on myös teollisuudelta, kaupalta ja kunnilta saadut mahdollisimman realistiset arviot tulevaisuuden kuljetustarpeista kansallisella rataverkolla. Selvityksen aineistona on käytetty myös tietoja varautumisen tarpeista.

Selvityksen on laatinut raideliikenteen asiantuntijapalveluita tuottavassa Proxion Plan Oy:ssä Jarkko Voutilainen. Hän on myös ottanut selvityksessä käytetyt kuvat. Selvityksen kartat on tehnyt Mikko Itälahti. Työhön ovat osallistuneet myös Eetu Rajala ja Juha Vuorinen. Työtä on ohjannut Liikenneviraston tekninen johtaja Markku Nummelin.

Helsingissä syyskuussa 2014

Liikennevirasto
Infra- ja ympäristöosasto

Sisällysluettelo

1	SELVITYSTYÖN LÄHTÖKOHDAT	8
2	SELVITYKSEN VÄHÄLIIKENTEISET RATAOSAT	9
3	MIKÄ ON VÄHÄLIIKENTEINEN RATA?	11
4	AIEMMAT SELVITYKSET	12
5	UUSI LISÄKUSTANNUS VÄHÄLIIKENTEISILLE RADOILLE	15
6	ESIIN NOUSSEITA NÄKEMYKSIÄ MARKKINOISTA	16
7	RAUTATEIDEN MARKKINAOSUUS KULJETUKSISTA	21
8	LIIKENNEMÄÄRÄTIEDOT	24
9	UUTTA PALVELUA JA KÄYTTÖÄ RATAVERKOLLE	25
10	RATAOSAKOHTAINEN TARKASTELU	26
10.1	Lohja–Lohjanjärvi.....	27
10.2	Otava–Otavan satama.....	29
10.3	Yläkoski–Iisvesi	31
10.4	Aittaluoto–Ruosniemi	33
10.5	Niinisalo–Parkano.....	35
10.6	Parkano–Kihniö	38
10.7	Seinäjoki–Kaskinen	41
10.8	Vaasa–Vaskiluoto.....	47
10.9	Heinävaara–Ilomantsi.....	49
10.10	Murtomäki–Otanmäki	53
10.11	Lahti–Loviisan satama	55
10.12	Lahti–Heinola ja Joutjärvi–Mukkula.....	58
10.13	Saarijärvi–Haapajärvi.....	62
10.14	Kontiomäki–Ämmänsaari.....	66
10.15	Huutokoski–Savonlinna.....	70
11	YHTEENVETO	73
11.1	Suositukset.....	73
11.2	Rataosakohtaiset päätösehdotukset ja säästöt	73
	11.2.1 Säästöt yhteensä.....	77
	LÄHTEET	78

1 Selvitystyön lähtökohdat

Selvityksen tavoitteena on ollut liikenneverkon kokonaisarviointi tilanteessa, jossa raideliikenteen kuljetusmäärät ovat tarkastelluilla yhteysväleillä vähäisiä. Tässä yhteydessä yhtenä tarkastelun lähtökohtana on ollut rautatiekuljetusten korvaaminen yhteysväleittäin tiekuljetuksilla.

Työn lähtökohtana on toisaalta väylänpidon rahoitukselle asetetut supistamisvaatimukset mutta toisaalta liikenteellisten olosuhteiden merkittävät muutokset aiempiin selvityksiin verrattuna. Tärkeää lähtökohta on myös teollisuudelta, kaupalta ja kunnilta saadut mahdollisimman realistiset arviot tulevaisuuden kuljetustarpeista. Selvityksen aineistona on käytetty myös varautumisen tarpeita.

Hallitus vahvisti 3.4.2014 valtiontalouden kehukset sekä julkisen talouden suunnitelman vuosille 2015–2018. Liikenteen perusväylänpidosta säästetään tuolloisen linjauksen mukaan 100 miljoonaa euroa vuodessa. Vuonna 2012 hyväksytyn liikennepoliittisen selonteon linjausten mukaisesti väyläinvestoinneista piti siirtää 100 miljoonaa euroa vuodessa liikenneverkon pieniin investointeihin ja ylläpitoon vuodesta 2016 alkaen, mutta tästä siirrosta luovutaan. Vuonna 2015 100 miljoonan euron leikkaus kohdistuu suoraan perusväylänpidon rahoitukseen. (LVM, 2014)

Hallituksen budjettiriihessä 28.8.2014 todettiin, että väylänpidolle voidaan antaa 68 miljoonan euron lisärahoitus, josta kehittämisinvestointeihin käytettäisiin 38 miljoonaa euroa.

Perusväylänpidossa ensisijaista on varmistaa liikenteen päivittäinen toimivuus. Päivittäisen kunnossapidon ja liikenteen palveluiden taso pyritään pääosin varmistamaan koko väyläverkolla. (Valtioneuvosto, 2014)

Selvitystyössä on osaltaan päivitetty noin kymmenen vuotta sitten tehty selvitys.

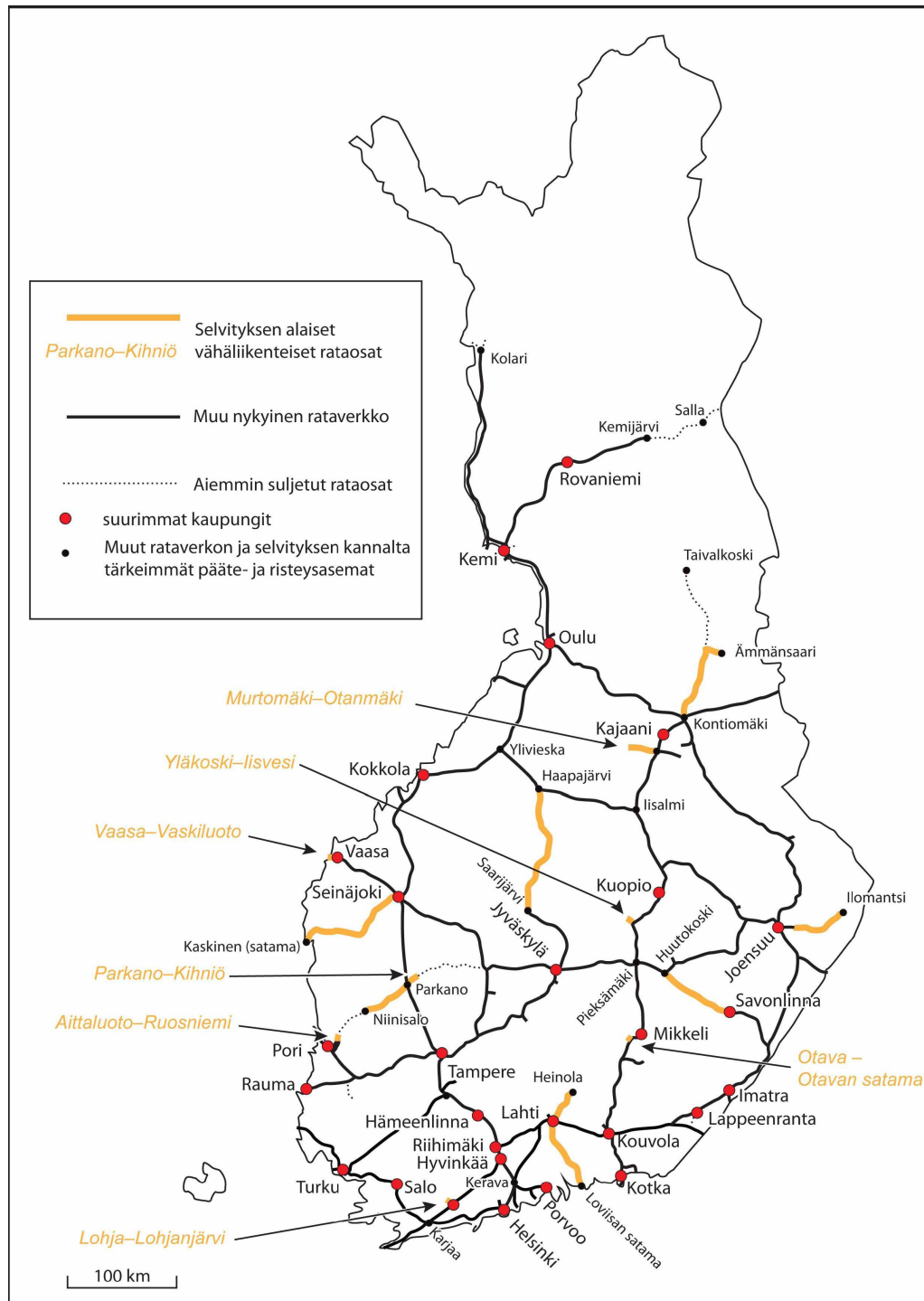
Selvityksessä esitetään eräiden rataosien kunnossapidon keskeyttämistä. Näissä esityksissä on lähtökohtana Rautateiden verkkoselostuksen voimaantuloajankohta. Rautateiden verkkoselostuksesta säädetään Rautatielain (304/2011) pykälässä 32 §.

Liikennevirasto voi päätöksellään keskeyttää rataosan kunnossapidon, mutta rataosan lakkautus edellyttää Liikenne- ja viestintäministeriön päätöksen Ratalain (110/2007) 79 § määrittelemällä tavalla.

Tässä selvityksessä ei esitetä rataosien lakkautusta.

2 Selvityksen vähäliikenteiset rataosat

Osana Liikenneviraston väylänpidolle asetettua säästötavoitteita, on Liikennevirastossa laadittu 14.4.2014 muistio ns. vähäliikenteisistä rataosista joilta osana säästötoimia kunnossapidon keskeyttämisistä on syytä selvittää. Tässä selvityksessä keskitytään näihin em. muistiossa mainittuihin ja tässä lueteltuihin valtion ratoihin:



• Lohja–Lohjanjärvi	5 km
• Otava–Otavan satama	2 km
• Yläkoski–Iisvesi	3 km
• Aittaluoto–Ruosniemi	3 km
• Niinisalo–Parkano	42 km
• Parkano–Kihniö	18 km
• Seinäjoki–Kaskinen	113 km
• Vaasa–Vaskiluoto	4 km
• Heinävaara–Ilomantsi	47 km
• Murtomäki–Otanmäki	26 km
• Lahti–Loviisan satama	77 km
• Lahti–Heinola	37 km
• Saarijärvi–Haapajärvi	136 km
• Kontiomäki–Ämmänsaari	92 km
• Huutokoski–Savonlinna	76 km



Kuva 1. Vähäliikenteistä rataa Lahden ja Loviisan sataman välillä.

3 Mikä on vähäliikenteinen rata?

Tavaraliikenteessä käsitettä "vähäliikenteinen" rata ei ole tarkasti määritelty. Aikanaan tällaisina ratoina pidettiin ratoja, joilla kuljetusmäärä oli alle 500 000 tonnia vuodessa. Kuitenkin rata voi olla melko vilkaskin runsaasta henkilöliikenteestä johtuen, vaikka rahdin kuljetus on vähäistä. Esimerkiksi Parikkala–Savonlinna tai Seinäjoki–Vaasa eivät ole tästä syystä vähäliikenteisiä. Teollisuudesta saadun logistiikanäkemyksen mukaan rataosa, jolla liikennemäärä on noin 300 000 kuljetettua tonnia, on merkittävä kuljetusväylä, jota ei voida pitää vähäliikenteisenä.

Suositus:

Vähäliikenteiseksi määritellään tavaraliikenteen rataosa, jolla kuljetusmäärä on vuosittain enintään 300 000 kuljetettua tonnia.



Kuva 2. Tavarajuna matkalla vähäliikenteisellä radalla Lahdesta Heinolaan kuormanaan raakapuuta ja kuormattavaksi meneviä, tuotekuljetuksiin soveltuvia, vaunuja.

4 Aiemmat selvitykset

Aiemmin vähäliikenteisten ratojen säilyttämistä on tutkittu liikenne- ja viestintäministeriön työryhmissä mm. vuosina 1993 ja 2001 sekä Ratahallintokeskuksen työryhmässä 2004–2005 (Ratahallintokeskus, 2005). Lisäksi aiheeseen kiinteästi liittyen on tehty lukuisia metsäteollisuuden toimintaedellytysten turvaamiseen liittyviä selvityksiä, mm. Puukuljetusten turvaaminen vähäliikenteisillä radoilla (LVM, 2007), Metsäteollisuuden ja metsäsektorin toimintaedellytystyöryhmän väli- ja loppuraportti (Valtioneuvoston kanslian asettama työryhmä, 2008), Raakapuun terminaali- ja kuormauspaikkaverkon kehittäminen (Ratahallintokeskus, 2009) Metsäteollisuuden liikenneinvestointitarpeet kotimaisen tuotannon kilpailukyvyn varmistamiseksi (Liikennevirasto, 2010) ja Metsäteollisuutta tukevat liikenneinvestoinnit (Valtiovarainministeriö, 2010).

Seuraavat rataosat olivat osa laajaa ja seikkaperäistä selvitystä vuosina 2004–2005, rataosan jälkeen on mainittu rataosan tämän hetkinen tilanne.

1. Isokylä–Kelloseleä
*suljettu liikenteeltä 9.12.2012
2. Joensuu–Ilomantsi
*liikennekäytössä
*osuus Joensuu–Heinävaara (24 km) kunnostettu vuonna 2010
3. Kolari–Äkäsjoki/Rautuvaara
*liikenne päätynyt Äkäsjoele 1985 ja Rautuvaaraan 1988
*suljettu liikenteeltä 2004
*lakkautettu 2005
4. Kontiomäki–Pesiökylä–Ämmänsaari
*liikennekäytössä
5. Parkano–Kihniö
*liikennekäytössä
6. Pesiökylä–Taivalkoski
*suljettu liikenteeltä 1.7.2004
7. Aittaluoto–Ruosniemi
*liikennekäytössä
*liikenne loppunut kesällä 2014
8. Kiukainen–Kauttua
*suljettu liikenteeltä joulukuussa 2009
*osittain purettu
9. Lahti–Heinola ja siitä haarautuva osuus Joutjärvi–Mukkula
*liikennekäytössä

10. Murtomäki–Otanmäki
*liikennekäytössä
11. Parkano–Niinisalo
*liikennekäytössä
12. (Suonenjoki–)Yläkoski–Iisvesi
*liikennekäytössä
*liikenne päättynyt osuudelta Yläkoski–Iisvesi
13. Raudanlahti–Säynätsalo
*liikenne päättynyt 1999
*purettu 2005
14. Lahti–Loviisan satama
*liikennekäytössä
15. Lieksa–Porokylä
*liikennekäytössä
16. Porokylä–Vuokatti
*liikennekäytössä
*kunnostettu vuosina 2009–2010
17. Savonlinna–Huutokoski
*liikennekäytössä
*kunnostettu vuonna 2008
18. Äänekoski–Haapajärvi
*liikennekäytössä
*osuus Äänekoski–Saarijärvi kunnostettu vuonna 2011

Näistä rataosat 1–6 luokiteltiin ryhmään metsäradat, 7–13 teollisuusradat ja 14–18 yhdysradat.

Ennen vuonna 2005 valmistunutta selvitystä liikenne on päättynyt mm. radoilla Kihniö–Aitoneva vuonna 2003, Kankaanpää–Niinisalo 2001, Simola–Lappeenranta 1996 (purettu 2003), Ruosniemi–Kankaanpää 1985 sekä Haapamäki–Aitoneva 1984. Selvityksen jälkeen on suljettu osuus Lautiosaari–Elijärvi vuonna 2006.



Kuva 3. Tältä näyttää ratalinja Piilissä Haapamäen ja Aitonevan liikenteeltä suljetulla välillä. Osuus lakkautettiin yleisen liikenteen rataosana 31.12.1984.

5 Uusi lisäkustannus vähäliikenteisille radoille

Lähitulevaisuudessa rataosien, joilla ratapölkkyinä käytetään kreosootilla kyllästettyjä puupölkkyjä, kunnossapitokustannukset kasvavat entisestään. EU-säädökset kieltävät kreosoottipölkkyjen käytön keväästä 2018 alkaen. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tuon määräajan jälkeen uusittavat em. aineella kyllästetyt pölkky tulee korvata betonipölkkyillä tai vasta kehitysasteella olevilla ns. joustoratapölkkyillä. Joustoratapölkkyjen koeasennus tehtiin marraskuun puolivälissä 2013 hajavaihtona Raisioon ja sieltä Uudenkaupungin suuntaan parin kilometrin alueelle. Erikoisbetoniratapölkkyillä haetaan samaa joustavuutta kuin puisilla pölkkyillä siten, että niitä voitaisiin tulevaisuudessa käyttää hajavaihdossa sekaisin puisten ratapölkkyjen kanssa. Normaalit betoniratapölkkyt ovat tähän liian jäykkiä ja tästä johtuen normaalia betoniratapölkkyä käytettäessä joudutaan vaihtamaan kaikki ratapölkkyt ns. lauttavaihtona. Joustopölkkyillä haetaan siis myös edullista hiljaisten ratojen päällysrakenneratkaisua. Ellei tämän innovaation kautta löydetä ratkaisua, on ainoana raiteen elinkaaren kannalta mielekkäänä vaihtoehtona vaihtaa ratapölkkyt laajalta alueelta kokonaisuudessaan riippumatta vielä mahdollisesti käyttökelpoisten puuratapölkkyjen teknisestä jäljellä olevasta käyttöiästä. Kyllästämättömän puisen ratapölkyn käyttöikä on Suomen olosuhteissa lyhyt.

Tällä hetkellä eri pölkkyvaihtoehtojen keskinäiset hinnat ovat:

puupölkky, kreosoottikyllästetty	40 €/kpl + mahdolliset kiinnitysosat
joustoratapölkky	65 €/kpl (sis. kiinnitysosat)
betoniratapölkky	65 €/kpl (sis. kiinnitysosat)

Ratapölkkyjä tarvitaan kutakin ratakilometriä kohden keskimäärin 1640 kpl.

Rataan vaihdetun pölkyn arvo töineen ja siihen liittyvine materiaaleineen on noin 90–120 €/kpl.



Kuva 4. Puisia kreosootilla kyllästettyjä ratapölkkyjä odottamassa asennusta rataan.

6 Esiin nousseita näkemyksiä markkinoista

Suomen hallitus teki esityksen 225/1994 Eduskunnalle laiksi valtion rataverkosta, radanpidosta ja rataverkon käytöstä osana uudistusta, jossa radanpito eriytettiin rautatieliikennettä hoitavasta valtion liikelaitoksesta (Valtionrautatiet). Sittenmin hyväksytyn lain perusteella 1.7.1995 perustettiin Ratahallintokeskus, joka nykyisin on osa Liikennevirastoa ja liikennettä rataverkolla hoitava VR-Yhtymä Oy. Esityksen keskeisenä tahtotilana oli, että valtiolle jäisi mahdollisuudet vaikuttaa keskeisen infrastruktuurin kehitykseen ja turvata mahdollisuudet, että rataverkkoa voisivat tulevaisuudessa käyttää muutkin rautatieyritykset. Edelleen lakiesityksen tavoitteena oli saada vuoteen 1999 mennessä laajempi, liikennöinnin myös muille kansallisille toimijoille kuin Valtionrautateiden toimintaa jatkamaan perustetulle yhtiölle, mahdollistava toimilupasäädäntö valmiiksi.

Vastaanottaessaan metsäteollisuuden logistiikkaongelmia pohtineen ryhmän esityksen 29.4.2010 totesi silloinen liikenneministeri Anu Vehviläinen, että "Ilmastotavoitteiden ja maanteiden liikenneturvallisuuden kannalta on järkevää, että kuljetuksia saadaan yhä enemmän raiteille". Hän totesi samassa yhteydessä myös, että "On toivottavaa, että VR saa jatkossa kilpailijoita tavaraliikenteeseen." (Anu Vehviläinen, Liikenneministeri, 2010).

VR-Yhtymä on edelleen valtion 100 % omistama yhtiö ja toimii tosiasiallisessa monopoliasemassa raiteilla niin henkilö- kuin tavaraliikenteessä. Tavaraliikenne on vapautettu EU:n säännösten velvoittamana jo vuonna 2007, mutta uusia yrittäjiä koko kansalliselle rataverkolle ei ole tullut. Julkisuudessa esillä olleita halukkaita yrittäjiä rautatiemarkkinoille on kuitenkin ollut kolme:

1. A/S Spacecom, Viro (2006)
2. Teollisuuden Raideliikenne Oy, Suomi (2007)
3. Proxion Train Oy, Suomi (2009)

Ensimmäinen paikallinen, vain Imatralla toimiva, turvallisuustodistuksen ja toimiluvan omaava yrittäjä Ratarahiti Oy aloitti liikenteen vuonna 2012 ja seuraava Easmar Logistics Oy Kouvolassa vuonna 2013. Henkilöliikenteen osalta tällä hetkellä asiassa odotetaan EU:n 4. rautatiepaketin myötä mahdollisesti voimaan astuvia säännöksiä.

Yksi keskeisistä ongelmista liittyy tällä hetkellä kaluston saatavuuteen. Tämä johtuu Suomessa käytettävästä muusta Euroopasta poikkeavasta raideleveydestä 1524 mm. Päinvastoin kuin muualla Euroopassa 1435 mm raideleveyden maissa, ei Suomeen ole syntynyt jälkimarkkinoita 1524 mm rautatiekalustolle. Venäjällä käytettävä rautatiekalusto on rakennettu raideleveydelle 1520 mm, tämä kalusto ei kuitenkaan täytä EU:n vaatimuksia.

Suomessa ei myöskään ole tavara- ja henkilöliikenteen rautatiekaluston kalustopankkia, joka mahdollistaisi operoinnin aloittamisen huomattavasti pienemmillä kustannuksilla kuin täysin uutta kalustoa hankittaessa. Tästä johtuen ei Suomeen ole syntynyt myöskään keveällä kustannusrakenteella operoivia syöttöliikenneoperaattoreita hiljaisemmille reiteille tuomaan rautatierahtia päälinjojen varteen kuten muualla Euroopassa. Päälinjoilla operoivan yrityksen tehtävä olisi kuljettaa rahti joko määränpäähän tai seuraavalle syöttöliikenneoperaattorille.

Ainakin yksi yritys syöttöliikenneoperointiin on ollut, mutta tämä tapahtui jo v. 1996 ennen rautateiden tavaraliikenteen vapautumista kaikille vaatimukset täyttävälle toimijoille. Tuolloin Rauman kauppakamari ja Satakuntaliitto olivat aloitteellisia järjestelyssä, jossa perustettava yritys ja yrittäjä olisivat aloittaneet syöttöliikenneoperoinnin Kiukainen-Kauttua-Säkylä rataosalla. Järjestelyssä radanvarren elinkeinoelämän toimijat olisivat sitoutuneet ohjaamaan kuljetuksiaan enenevässä määrin raiteille. Myös alueen kunnat olisivat sitoutuneet liikennöinnin jatkuvuuteen antamalla toiminnan mahdolliselle tappiollisuudelle rajoitetun, kohtuullisen takuun. Tällä hetkellä rataosa on suljettu liikenteeltä ja jo osittain purettu.



Kuva 5. *Kiukaisista Kauttualle ja Säkylään lähtevä rautatie ei ole enää joulukuun 2009 jälkeen tarjonnut mahdollisuutta rautatiekuljetuksiin.*

Oman ongelmansa raiteiden rahtikilpailulle, jossa vain noin 15 suurinta asiakasta vastaa yli 85% rataverkon rahdin kuljetuksista (Timo Välke, 2014), tuo VR-Yhtymä Oy:n vahva asema myös maantieliikenteen massatavaran rahdinkuljettajana (VR Transpoint). VR:n toiminta on kuitenkin hyväksyttävää, sillä nykyisten sille asetettujen liiketoiminnallisten tavoitteiden mukaan kumipyöräliikenne antanee suurimman tuoton. Kappaletavaran kuljettamiseen keskittyneistä maantieliikenteen toiminnoistaan VR Transpoint luopui vuonna 2012 toteutuneella kaupalla myydessään toiminnot Itella Logistics Oy:lle. (Kilpailu- ja kuluttajavirasto, 2012). Massatavaraa VR Transpoint kuljetti maanteillä kotimaassa 4,8 miljoonaa tonnia vuonna 2013. Kansainvälisessä liikenteessä vastaava luku oli 0,9 miljoonaa tonnia. (VR Group, 2014).

Eräissä tapauksissa asiakas ei edes saa tarjousta haluamilleen rautatiekuljetuksille jatkossa aiemman rautatiekuljetussopimuksen päättyessä. Näin kävi Versowood Oy:n Riihimäen yksikön rautatiekuljetuksille vuonna 2010 (Aamuposti, 2010) ja kuljetukset jouduttiin siirtämään maanteille.



Kuva 6. Radan yli on vedetty asfaltti. Junilla ei enää tasoristeystä ylitetä.

Perustellusti rautatieliikenteessä tiukan turvallisuustason luovat säädökset esim. junien kulunvalvonnan (JKV) suhteen hidastavat myös rautatiemarkkinoille pääsyä. Nykyisin käytettävää kulunvalvonnan veturilaitetta saa vain tilauksesta käsityönä erikseen valmistettuna. Kustannusrasite toimintaa aloittavalle yrittäjälle on suuri etenkin huomioiden JKV:n jäljellä oleva rajallinen elinikä rataverkolla siirryttäessä ETCS – kulunvalvontaan.

Monissa yleiseurooppalaisen raideleveyden (1435 mm) maissa rautatiekaluston jälkimarkkina on toimiva ja eräissä tapauksissa kalustopankeista on jo voitu luopua. Euroopassa kuitenkin toimii edelleen yrityksiä, jotka ostavat hyvinkin vanhaa rautatiekalustoa ja peruskorjaavat sitä vastaamaan nykypäivän vaatimuksia. Suomessa kalusto ajetaan ns. loppuun ja romutetaan tutkimatta mahdollisuuksia myyntiin ja peruskorjaamiseen esim. vähäliikenteisillä radoilla toimiville syöttöliikenneyhtiöille. Myöskään riippumatonta arviota kaluston kunnosta, sen modernisoinnin kustannuksista ja hyödyntämismahdollisuuksista ei tehdä.

Esimerkkinä vanhan rautatiekaluston modernisointeja tekevästä yrityksestä on Innotrans-messuilla vuonna 2012 toimintaansa esitellyt puolalainen Newag S.A. Yhtiö esitteli tuolloin kalustonäyttelyssä täysin modernisoimaansa Neuvostoliitossa Bryanskin veturitehtaalla valmistettua TEM2-dieselveturia. Veturi, joita valmistettiin tuhansia vuosina 1960–1989 on alunperin valmistettu raideleveydelle 1520 mm. Modernisoinnin jälkeen sen tyyppitunnus on 15D/16D. (Newag S.A., 2014). Veturissa oli esittelyhetkellä Puolan rataverkolla toimivan Kolpremin tunnuksset.

Modernisointeja tekevät yritykset uudistavat kalustoa paitsi asiakkaan toiveiden myös ympäristö- ja teknisten vaatimusten edellyttämällä tavalla.



Kuva 7. Newag S.A:n modernisoima dieselveuri Innotrans-messuilla vuonna 2012.

Ruotsissa muiden operaattoreiden operointi rataverkolla helpottui valtion perustaman kalustopankin, johon sijoitettiin vetureita sekä henkilöliikenteen vaunuja, avulla. Näin on saatu myös selville rautatiekuljetusten todellinen hintataso kilpaillussa usean toimijan rautatiekuljetusmarkkinassa.

Helmikuussa 2014 Ruotsin valtiollinen rautatieyhtiö SJ myi huutokaupalla yhtiölle tarpeettomia Rc3-sähkövetureita. Näitä vetureita on jo aiemmin ollut vuokrattuna toisille Ruotsin kansallisen rataverkon toimijoille kuten Tågab ja RushRail (SJ, 2014). Lisäksi mm. Saksan valtiollinen rautatieyhtiö myy jatkuvasti käytöstä poistamiaan diesel- ja sähkövetureita vaunukaluston ohella [www-sivuillaan](http://www.sivuillaan) (Deutsche Bahn, 2014).



Kuva 8. Radan kunnossapidon markkinat toimivat Suomessa kohtuullisesti. Alalla on useita erikokoisia yrityksiä, mm. VR Track Oy, Destia Rail Oy, Komsor Oy, Railtek Oy ja Ratatek Oy, kilpailemassa urakoista.

Suomessa tavaraliikenteen kuljetuksista tieliikenteen markkinaosuus on 65 % (VR, 2014). VR:n kotimaan maantielogistiikka on yksi merkittävimmistä tieliikenteen toimijoista kuljettaessaan massatavaraa 4,8 miljoonaa tonnia, ja näin se kilpailee osin samoista rahdeista raidelogistiikan kanssa.

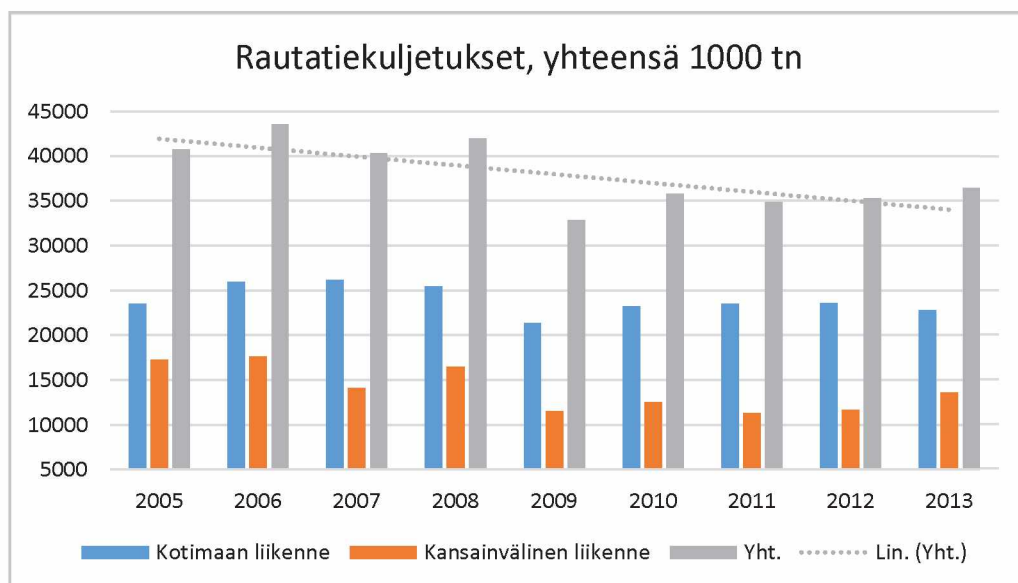
Ruotsissa valtion omistama raidelogistiikan palveluja tarjoava Green Cargo luopui muista kuin suoraan rautatiekuljetuksiin liittyvistä maantietoinninnoistaan (Green Cargo Åkeri AB) vuonna 2011 myymällä toiminnot Swedish Match:lle ja yrityksen toimitusjohtajalle (Green Cargo, 2011). Näin Green Cargo on saattanut keskittyä aiodosti raideliikenteen kehittämiseen ja markkinaosuuden kasvattamiseen EU:n edellyttämien linjausten mukaisesti.

7 Rautateiden markkinaosuus kuljetuksista

Vaikka Suomessa rautateiden kuljetusosuus kaikesta rahdista on jo suuri (26,3 %) (VR Group, 2014), tulisi rapautuvalta tieverkolta pyrkiä saamaan lisää kuljetettavaa rataverkolle EU:n tavoitteiden mukaisesti. (Euroopan komissio, 2013). VR:n ilmoittamassa prosentuaalisessa luvussa on mukana myös kansainvälinen liikenne, johon vaikutusmahdollisuudet ovat Suomella rajalliset. Maanteillä kotimaassa kuljetettiin rahtia vuonna 2013 noin 142 miljoonaa tonnia – jos tässä yhteydessä huomioidaan vastaava rautateiden kotimaan rahtikuljetusten määrä, on rautatiekuljetusten markkinaosuus 16,1 % (Tilastokeskus, 2014).

Jo vuonna 1994 Eduskunnan Liikennevaliokunnan mietintö n:o 16 hallituksen esityksestä laiksi Valtionrautateiden muuttamisesta osakeyhtiöksi näki, että suurien tavaravirtojen ja henkilömäärien tehokkaana hoitajana rautatiet tarjoavat yhteiskuntataloudellisesti edullisen kuljetusvaihtoehdon. Rautatieliikenteen merkitys korostuu teiden ruuhkautumisen lisääntyessä. Liikennevaliokunnan tuolloisen käsityksen, joka tukee nykyisiä EU:n tavoitteita, mukaan varsinkin raskaan liikenteen osalta rautateiden kuljetusosuuden kasvattaminen ja sähköistuksen laajentaminen vähentävät liikenteen ympäristöhaittoja. (Edilex, 1994).

Taulukko 1. Rautatiekuljetukset Suomessa, katkonainen lineaarinen suuntaviiva Lin. (Yht.) kuvaa kuljetusmäärän laskua.



(Liikennevirasto, 2014)

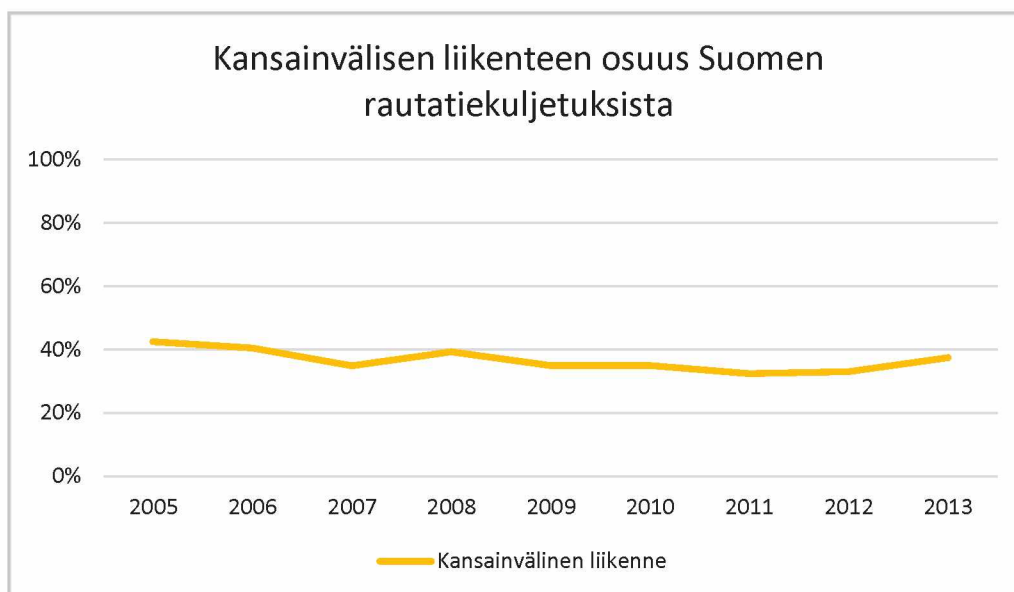
Tarkasteltavaan ajanjaksoon osuu suomalaisen teollisuuden rakennemuutos. Tämä koskettaa erityisesti metsäteollisuutta (Metsäteollisuus ry, 2014). Selvitystyön yhteydessä käydyissä keskusteluissa teollisuuden, muun elinkeinoelämän ja kuntien edustajien kanssa kävi varsin selvästi ilmi potentiaali ja ympäristöarvot, joita rahdin kuljettamiseksi rautateitse on. Ongelmaksi muodostuu kuitenkin lähes poikkeuksetta raidekuljetusten tarjonnan puute, joka johtaa maantiekuljetusten käyttämiseen. Oma vaikutuksensa asiaan on myös kuormauspaikkojen puutteella ja yksityisraideliittymien määrän vähenemisellä. Asiaa ei em. keskustelujen pohjalta myöskään helpota VR:n pyrkimys vaikuttaa asiakkaiden käyttämiin satamiin ja/tai kuljetusreitteihin sekä -muotoihin (Seppänen, 2011).

Taulukko 2. Puuta käyttävän teollisuuden merkitys rautatiekuljetuksille Suomessa on edelleen keskeisessä roolissa



(Liikennevirasto, 2014)

Taulukko 3. Pääosin itärajan ylittävästä liikenteestä muodostuva kansainvälinen liikenne näyttelee erittäin merkittävää osaa Suomen rautatiekuljetuksista



(Liikennevirasto, 2014)

Kansainvälisessä liikenteessä kyse on lähes pelkästään Suomen ja Venäjän välisistä kuljetuksista. Rautatieliikenteessä rajaylituspäikkoina ovat Vainikkala, Imatrankoski, Niirala ja Vartius. Näistä itärajan yli saapuvista kuljetuksista erittäin merkittävä osa on transitoa Vainikkalasta Haminan ja Kotkan satamiin. Myös Sköldvikissä sijaitsevaan Neste Oil Oyj:n öljynjalostamoon kuljetusvirrat Venäjältä ovat suuria. Lisäksi transitona kuljetetaan päivittäin kolme 5500 tn junaa rautapelttejä Kostamuksen kaivoksesta reitillä Vartius–Ykspihlaja (Kokkolan satama).

Länsirajalla Tornion ja Haaparannan (Ruotsi) välillä on itäiseen yhdysliikenteeseen verrattuna vähäistä, mutta säännöllistä, tavarajunaliikennettä. Osuus on varustettu sekä Ruotsin että Suomen raidelevyden omaavilla raiteilla.

Rautateitse hoidettavan tavarankuljetuksen Suomen kansallisella rataverkolla voidaan katsoa nojaavaan metsäteollisuuteen ja itäiseen yhdysliikenteeseen.



Kuva 9. Ruotsalainen juna matkalla Tornionista Haaparantaan. Maiden välillä on kahden eri raidelevyden, 1435 mm ja 1524 mm, raiteet samassa tilassa.



Kuva 10. Hbi-sahatavaravaunuja on seissyt kesän aikana Lahden ratapihalla.

8 Liikennemäärätiedot

Rataosakohtaisia tai liikennepaikkavälejä koskettavaa rataverkon liikennemäärätietoa on Liikenneviraston kautta saatavissa uudesta kesäkuussa 2014 käyttöön otetusta vielä puutteellisesti toimivasta tietojärjestelmästä. Järjestelmä ei kuitenkaan ota huomioon laskennassa vaihtotyönä hoidettavaa liikennettä, jolle ei ainakaan vielä haeta Liikennevirastolta ratakapasiteettia. Eräillä rataosilla liikennöinti on kuitenkin mahdollista ainoastaan vaihtotyönä.

Rataosakohtaisesti luvussa 11 on esitetty niillä 12 kuukauden aikana liikennöineet junat edellä mainitut rajoitukset huomioiden.

Liikennemäärätiedot on myös pääteltävissä hyvin karkealla tasolla säännöllisen liikenteen luetteloista. Näissä etukäteen laadituissa luetteloissa ei kuitenkaan oteta huomioon kulkuun asetettujen junien mahdollisia peruutuksia tai lisäjunien päiväkohtaisia kulkuunpanoja. Nämä junamäärät voivat olla jopa huomattavia vähäliikenteisen radan kokonaisjunamäärässä.

Maantieliikenteessä julkaistaan avoimena datana mm. ajantasaiset LAM-mittaus-tiedot (Liikenteen Automaattinen Mittausasema). Viestissä on kullekin LAM-asemalle liikennemäärä molempiin suuntiin ja mitattu keskinopeus molempiin suuntiin. Viesti päivitetään, kun Liikenneviraston palvelimelta saadaan uudet LAM-asemien tiedot. (Infotripla, 2014). Lisäksi vuosittain LAM-pisteiden keräämistä liikennetiedoista tehdään Liikennevirastossa vuosittain yhteenvetoraportti, LAM-kirja.

Suositus:

Liikenneviraston rataverkon haltijana tulee kehittää olemassa olevan rautatie-tilastoinnin lisäksi avoimeen dataan perustuva järjestelmä, josta saadaan vaivatta ja nopeasti kutakin liikennepaikkaa ja liikennepaikkaväliä koskevat liikenne-määrätiedot rataosaa ja liikennepaikkaväliä koskevien päätösten tueksi.

9 Uutta palvelua ja käyttöä rataverkolle

Alueellisesti rautatieyhteyden merkitys koetaan huomattavan tärkeäksi jopa tilanteessa, jossa kuljetuksia ei olemassa olevalla rautatiellä ole. Alueilla on myös mielenkiintoa olla edistämässä rautatieliikenteen operaattoreiden ja koko elinkeinon toimintaedellytyksiä.

Eräs tällainen toimintamuoto voisi olla vähäliikenteisen radan ratapihalla järjestettävä palvelutoiminta. Tässä toiminnassa olisi paikallinen asianmukaisesti rajoitetulle alueelle koulutettu henkilö huolehtimassa ratapihalla vaihtotyönjohtajan tehtävistä junien kulkuaikoina. Tämä myös eräissä tapauksissa nopeuttaisi toimintaa ratapihoilla ja vähentäisi nykyisen vaihtotyöhenkilöstön autolla liikkumisen tarvetta. Tämä myös mahdollistaisi työpanoksen hyödyntämisen täysipainoisesti niissä tehtävissä, joihin henkilö on palkattu, nyt sinänsä työtehtävien hoidon kannalta tarpeellisen autolla ajamisen sijaan pitkien etäisyyksien Suomessa.

Palvelutoimintaa hoitava henkilö voisi olla muissa työtehtävissä esim. kunnan teknisessä toimessa, yksityisellä sektorilla tai yrittäjänä silloin kun junien osalta töitä ei olisi.

Olemassa olevan rataverkon hyödyntäminen liikennepaikan erikseen määrätyillä raitteilla käytettävällä erikoiskalustolla, jota ei voitaisi käyttää muulla rataverkolla normaalissa liikenteessä, olisi tarpeellista selvittää. Rautatie tarjoaa kaupunkiseuduilla eräissä tapauksissa hyvän, ruuhkattoman väylän, tuotantolaitoksen tiloista esim. satamaan suurten ja/tai painavien kappaleiden kuljetukselle.

Suositus:

Osana rautateiden kilpailukyvyn ja toimintaedellytysten parantamista tulisi selvittää ja ryhtyä tarvittaviin toimiin etäällä lähimmistä nykyisen rautatieliikennöitsijän työhön ilmoittautumispisteistä sijaitsevien ratapihojen palvelutoiminnan mahdollistamiseksi. Palvelutoiminnasta tulisi käynnistää pilottihanke kokemusten hankkimiseksi.

Käytännössä malli toimisi siten, ettei rautatieliikenteen harjoittajan työntekijä (vaihtotyönjohtaja tms.) ajaisi autolla suorittamaan työtehtäviään junan rinnalla niille vähäliikenteisten ratojen ratapihoille, joissa junalla kulloinkin on vaihtotyönjohtajan palveluille tarve. Tällöin paikalla olisi esim. alueella muuta yritystoimintaa harjoittavan yrityksen tai kunnallisen toimijan asianmukaisesti koulutettu työntekijä.

10 Rataosakohtainen tarkastelu

Rataosakohtaisessa tarkastelussa on raiteilla kuljetettu tavaramäärä muutettu vastaamaan tyypillisissä keskimääräisissä täysperävaunuyhdistelmissä kuljetettavaa tavaramäärää. Laskennassa on oletettu suurimmaksi sallituksi kuorman painoksi oletettu 38 tonnia koko yhdistelmän painon ollessa 60 tonnia. Lisäoletamana on, että yhdistelmän kuormausaste on 66 % vastaten kuorman painona 25 tonnia, poislukien rataosat joiden ainoa kuljetusartikkeli on raakapuu. Tällöin kuormausasteen oletetaan olevan 98 % vastaten kuorman painona 37,2 tonnia. Lukuihin on päädytty huomioimalla keskimääräinen tavaralajeista riippumaton Tilastokeskuksen Tieliikenteen tavarakuljetukset 2013 liitetaulukossa 10 esitetty 45 tavaralajin keskimääräinen kuormausaste. (Tilastokeskus, 2014). Maantielle siirtyvänä kuljetusmääränä käytetään laskennassa rataosalla vuonna 2013 toteutunutta kuljetusmäärää. Laskennassa ei ole huomioitu mahdollisuutena tieverkolla jo lähes vuoden sallittuja 76 tonnin kokonaismassan yhdistelmäajoneuvoja. Kuljetusyritysten ajoneuvokannan uusiutuminen on useiden vuosien prosessi, kuten on myös mm. väyläverkon siltojen kantavuuden nostaminen sallimaan yli 60 tonnin kokonaismassat.

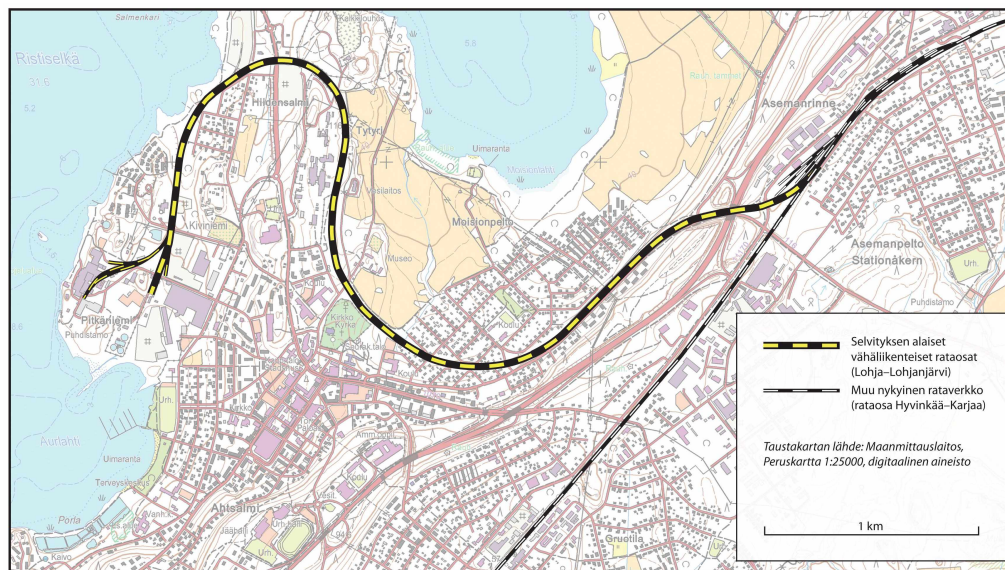
Rataosakohtaisissa taulukoissa, joissa kuvataan kullakin rataosalla kuljetetut nettotonnit, ei ole käytetty yhtenäistä kuljetusten määrää kuvaavaa asteikkoa. Tämä johtuu siitä, että tarkasteltavien rataosien kuljetusmäärät ovat hyvin erilaisia niiden vaihdellissa 2 ja 314 tuhannen tonnin välillä. Taulukkoa ei esitetä, mikäli rataosalla ei ole ollut tilastoituja kuljetuksia lainkaan.

Fingrid Oyj:n raiteet ovat tarkastelussa erikoistapaus, sillä ne eivät ole aktiivisessa käytössä mutta äärimmäisen tärkeitä sähkön kantaverkon häiriönsietokyvyn ylläpitämiseksi. Suurmuuntaja tulee tarvittaessa saada vaihdettua kahden viikon kuluessa. Suurmuuntajan siirto pitkiä matkoja maanteitse on haastavaa. 400 kV suurmuuntajia siirretään rataverkolla erikoisvaunulla (Osg), joka kykenee kantamaan 450 tonnin hyötykuorman. Akseleita vaunussa on 32.



Kuva 11. Suurkuormavaunu kuormattuna 400 kV muuntajalla.

10.1 Lohja–Lohjanjärvi



Lohja–Lohjanjärvi

Pituus	5,3 km
Radan rakenne	K43-kisko, puupölkyt, sora
Päällysrakenneluokka	B ₁
Nykyinen akselipaino	22,5 tn
Suurin sallittu nopeus	35 km/h
Kunnossapitoluokka	6
Liikennepaikat	Lohjanjärvi
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Mondi Lohja Oy (Lohjanjärvi), Metsä Wood (Lohjanjärvi)
Liikennemäärä 12 kk	Ei tilastoitua liikennettä

Lohjan kaupungin sisäisellä radalla ei ole ollut liikennettä muutama vuoteen. Viimeksi rataa käyttänyt Mondi Lohja Oy luopui rautatiekuljetuksista, koska yrityksen toimitusjohtajan Kari Kallialan sanomalehti Länsi-Uusimaassa 2.11.2010 antaman lausunnon mukaan VR:n hinnoittelu vei junat Lohjan teollisuusradalta. Mondi Lohja Oy:n mukaan heidän valmistamansa pienet tuote-erät eivät nykyisellään sovi VR:n rautatieliikenteen kuljetuskonseptiin. Tavaroiden toimituksessa on nykyisin käytössä kontitus ja konttien kuljetus rekoilla satamiin/asiakkaille. Tuotantolaitokselle tuotiin aiemmin selluloosaa rautateitse. Myöskään Metsä Woodin Lohjan Kerto-tehdas ei enää käytä rataa kuljetuksiinsa.

Molemmilta em. yrityksistä on Liikennevirasto pyytänyt kirjallisesti lausuntoa rataosan kunnossapidon keskeyttämisestä. Metsä Wood ei ole nähnyt estettä rataosan sulkemiselle, Mondi Lohja Oy ei ole kirjallista vastausta antanut.

Radalla on 6 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014).

Kunnossapidon vuosikustannus jos rataa liikennöidään: 20 000 €

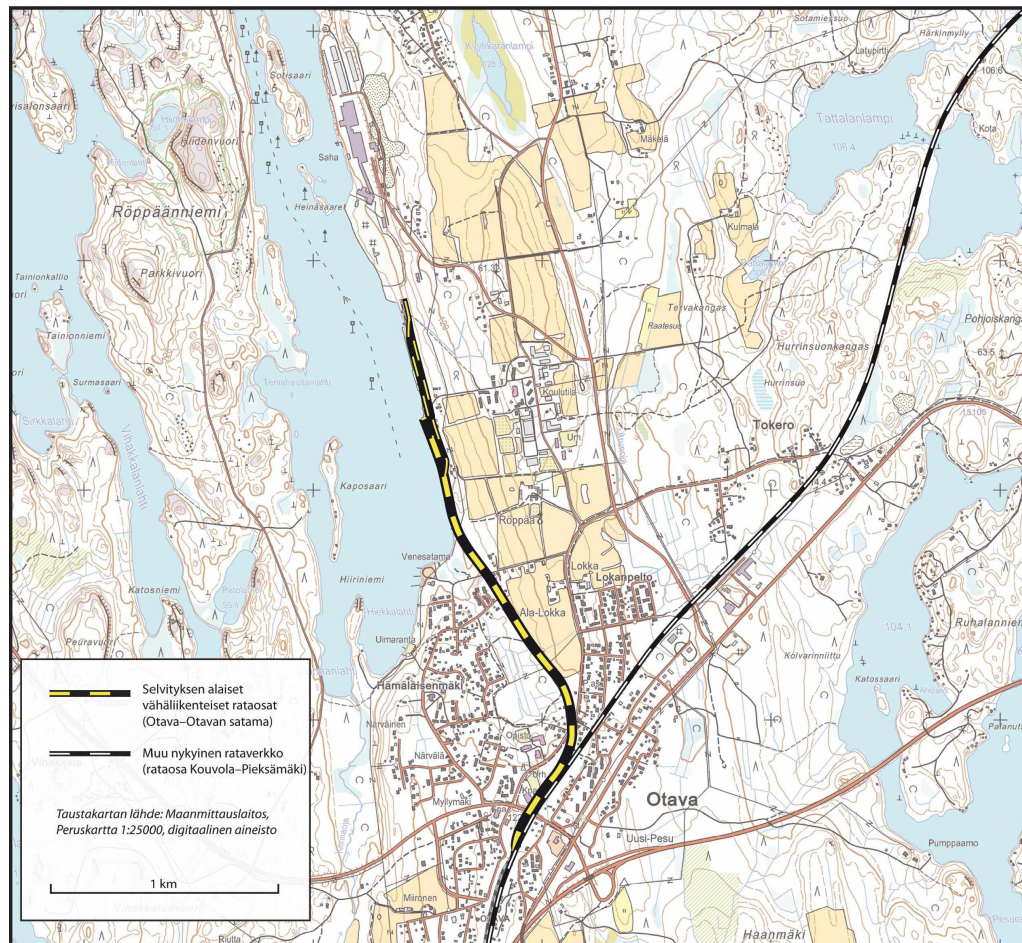
Jäännöskustannus, jos kunnossapito keskeytetään: 5 000 €

Rataosan kunnossapidon keskeyttämisellä ei ole vaikutusta liikennemääriin tieverkolla.

Päätösehdotus:

Kunnossapito keskeytetään ja rataosa suljetaan liikenteeltä 5.10.2014.

10.2 Otava–Otavan satama



Otava–Otavan satama

Pituus	2,2 km
Radan rakenne	K43-kisko, puupölkyt, raidesora
Päällysrakenneluokka	B ₁
Nykyinen akselipaino	22,5 tn
Suurin sallittu nopeus	35 km/h
Kunnossapitoluokka	6
Liikennepaikat	Otavan satama
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Versowood Oy *raiteisto purettu sahan alueelta
Liikennemäärä 12 kk	3 junaa

Rataosalla Otava–Otavan satama (Mikkeli) ei ole ollut liikennettä vuoden 2009 jälkeen. Raiteen päässä sijaitsee Versowood Oy:n saha. Sahan alueella sijainnut raiteisto on purettu. Versowood Oy on ilmoittanut, ettei junakuljetuksia Otavan satamasta ole enää suunnitelmassa.

Maaston geometriasta (jyrkkä kaarteinen nousu satamasta Otavan asemalle), nykyisestä maankäytöstä ja raiteen sijainnista johtuen ei raidetta voida käyttää muihin kuljetuksiin kuin sahan alueelta lähteviin.

Rataosalla on ajettu vuosittain muutamia museoliikenteen nostalgijunia.

Rataosalla on mahdollisuuksia toimia suunnassa Otavan satama–Otava jyrkän nousun (22,5 ‰) testirata osana uuden VR:n hankkiman hybridivetokaluston (Sr3, Siemens Vectron) koeajoja testattaessa veturin ”last mile” ominaisuutta.

Radalla on 4 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014).

Kunnossapidon vuosikustannus jos rataa liikennöidään: 8 200 €

Jäännöskustannus, jos kunnossapito keskeytetään: 2 000 €

Rataosan kunnossapidon keskeyttämisellä ei ole vaikutusta liikennemääriin tieverkolla.

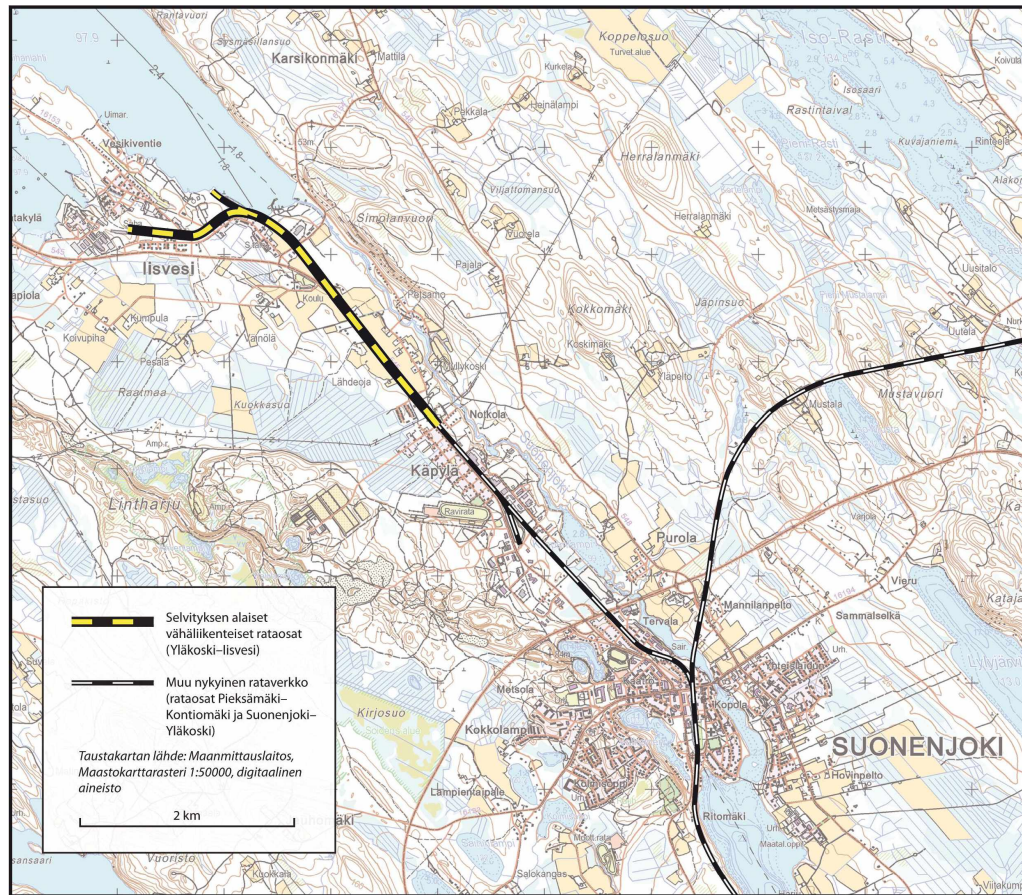
Päätösehdotus:

Kunnossapito keskeytetään ja rataosa suljetaan liikenteeltä 5.10.2014.



Kuva 12. Otavan sataman raiteistoa. Raide johtaa sahan nykyisin puretulle raiteistolle.

10.3 Yläkoski–Iisvesi



Yläkoski–Iisvesi

Pituus	3,3 km
Radan rakenne	K43-kisko, puupölkylt, raidesora
Päällysrakenneluokka	B ₁
Nykyinen akselipaino	22,5 tn
Suurin sallittu nopeus	35 km/h
Kunnossapitoluokka	6
Liikennepaikat	Iisvesi
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Suonenjoen kaupunki
	*suljettu Seis-levyllä (Iisvesi)
Liikennemäärä 12 kk	4 junaa

Iisveden radalla Yläkoskelta eteenpäin ei ole ollut kaupallista tavaraliikennettä liikennettä vuoden 2010 jälkeen. Viimeksi Iisveden liikennepaikkaa on käytetty raakapuun lastauspaikkana. Sittemmin kaikki raakapuun lastaus on keskitetty Yläkosken liikennepaikalle. Kuormauspaikka on erittäin tarpeellinen metsäteollisuudelle.

Suonenjoen kaupunki on esittänyt selvitettäväksi raakapuun lastauksen siirtämisen Suonenjoen pohjoispuolelle rautateitse 12 kilometrin päässä sijaitsevalle Salmisen asemalle, vaihtoehto ei kuitenkaan ole realistinen Kurkimäen puutavaraterminaalin läheisyyden vuoksi. Kurkimäki sijaitsee Salmisen asemalta 17 kilometriä pohjoiseen.

Rataosalla on ajettu vuosittain muutamia museoliikenteen nostalgijunia.

Radalla on 3 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014).

Kunnossapidon vuosikustannus jos rataa liikennöidään: 10 000 €

Jäännöskustannus, jos kunnossapito keskeytetään: 2 000 €

Rataosan kunnossapidon keskeyttämisellä ei ole vaikutusta liikennemääriin tieverkolla.

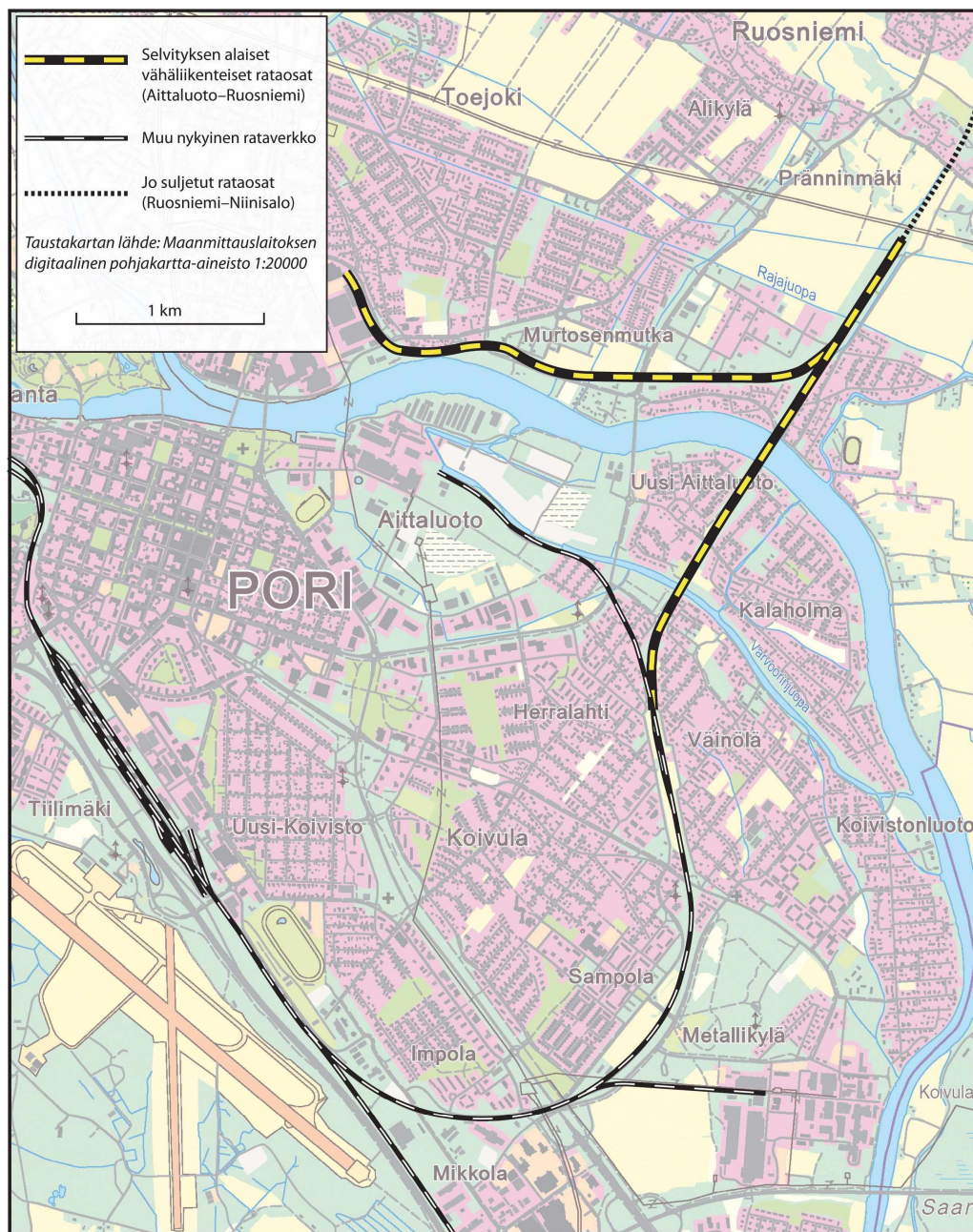
Päätösehdotus:

Kunnossapito keskeytetään ja rataosa Yläkoski-lisvesi suljetaan liikenteeltä 14.12.2014. Rataosa Suonenjoki-Yläkoski säilytetään. Tämä huomioidaan Suonenjoen ratapihan tulevassa muutoksessa.



Kuva 13. Nostalgialiikenteen juna lähestyy lisveden liikennepaikkaa.

10.4 Aittaluoto–Ruosniemi



Aittaluoto–Ruosniemi

Pituus	2,8 km
Radan rakenne	K43-kisko, puupölkyt, raidesora
Päällysrakenneluokka	B ₁
Nykyinen akselipaino	22,5 tn
Suurin sallittu nopeus	20 km/h
Kunnossapitoluokka	6
Liikennepaikat	Ruosniemi
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Kosan Gas Finland Oy (Ruosniemi), Electrolux Oy Ruosniemi), Fingrid Oyj siirtokuormauspaikka (Ruosniemi)
Liikennemäärä 12 kk	ei tiedossa, liikenne päättynyt kesällä 2014

Liikennepaikkojen Aittaluoto ja Ruosniemi väliltä tavaraliikenne on loppunut kesällä 2014 Kosan Gas Finland Oy:n siirrettyä nestekaasuterminaalinsa toiminnot Haminaan. Perusteena siirrolle on julkisuudessa esitetty, ettei VR halua enää kuljettaa kaasuvaunuja itärajalta Poriin saakka (Porilaine, 2014). Aiemmin rataa käyttänyt Electrolux Oy on lopettanut raiteen käytön jo vuosia sitten ja 30.6.2014 yrityksen toiminta Porin toimipisteessä päättyi kokonaan. Raakapuun kuormaus on siirtynyt Ruosniemestä Porin keskustassa sijaitsevalle rautatieasemalle.

Ruosniemen asemalla sijaitsee Fingrid Oyj:n muuntajankuormauspaikka. Kuormauspaikka on tärkeä Fingrid Oyj:lle, sillä rautateitse kuljetettavan suurmuuntajan vaihdon tulee olla mahdollista kahden viikon kuluessa vikaantumisesta kantaverkon häiriön-sietokyvyn ylläpitämiseksi. Korvaavaa maantieyhteyttä ei Fingrid Oyj:n mukaan todennäköisesti ole.

Kokemäenjoen ylittävä 194 metriä pitkä ratasilta vaatii lähivuosina korjauksen. Korjauksen kustannusarvio vaihtelee 0,3–1,0 MEUR välillä. Halvimmassa vaihtoehdossa silta säilytetään ainoastaan liikennöitävässä kunnossa ilman peruskorjausta, kalteimmassa vaihtoehdossa on mukana myös uusintamaalaus (kustannusarvio 0,7–0,9 MEUR).

Radalla on 3 kpl tasoristeyksiä, Ruosniemen liikennepaikalta lähtevän sivuraiteen osalta tasoristeyksien määrää ei ole huomioitu (Liikennevirasto, 2014).

Kunnossapidon vuosikustannus, jos rataa liikennöidään: 12 500 €

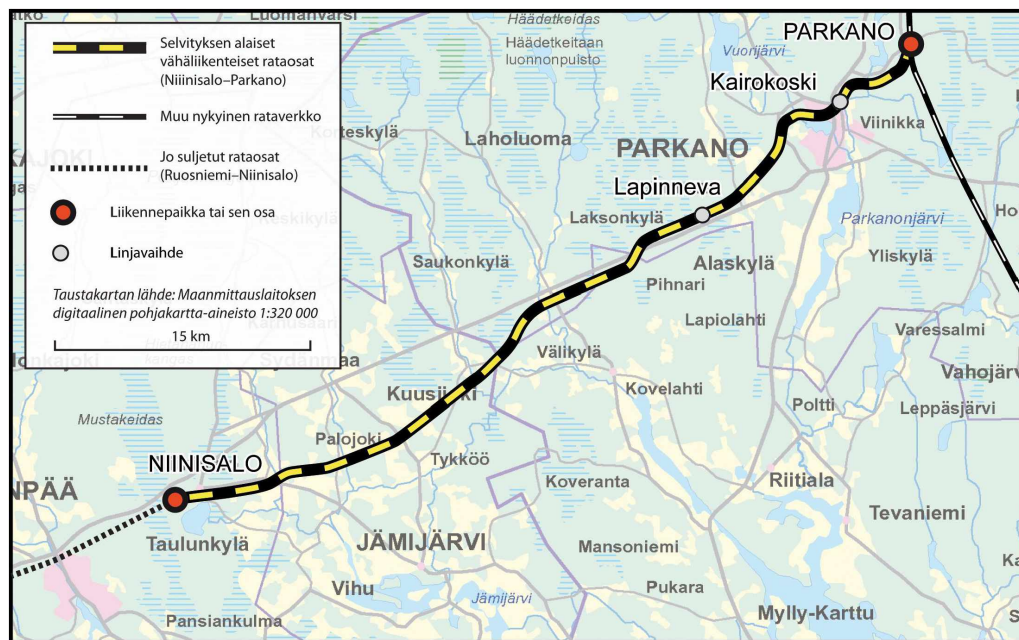
Jäännöskustannus, jos kunnossapito keskeytetään: 500 €

Rataosan kunnossapidon keskeyttämisellä ei ole välittömiä vaikutuksia liikennemääriin Porin kaupungin katuverkolla.

Päätösehdotus:

Rataosan kunnossapito valtion verkon osana keskeytetään 13.12.2015 johon mennessä rataosa pyritään myymään yksityisraiteeksi Porin kaupungille.

10.5 Niinisalo–Parkano



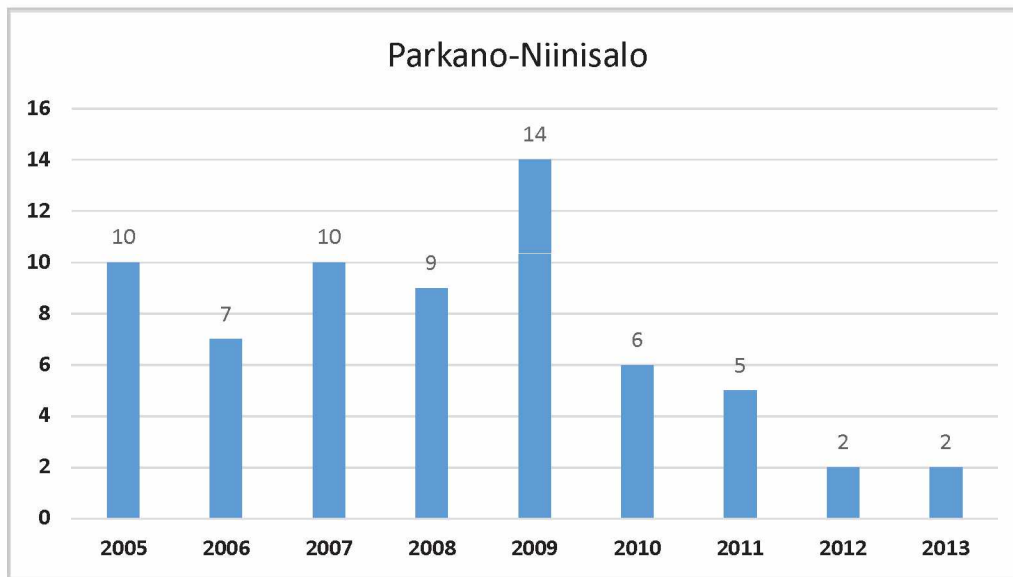
Parkano–Niinisalo

Pituus	41,8 km
Radan rakenne	K30-kisko, puupölkylt, radesora
Päälysrakenneluokka	A
Nykyinen akselipaino	20 tn
Suurin sallittu nopeus	30 km/h
Kunnossapitoluokka	6
Liikennepaikat	Kairokoski, Lapinneva, Niinisalo
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Puolustusministeriö (Niinisalo)
Liikennemäärä 12 kk	14 junaa

Rataosan Niinisalo–Parkano ainoa käyttäjä on useita vuosia ollut ainoastaan puolustusvoimat. Rataosilla sijaitsevilta muilta kuin Niinisalon liikennepaikalta ei ole enää liikennettä, Kairokoskelta puutavaran kuormaus on keskitetty Parkanon asemalle ja VAPOn kuormaukset Lapinnevan liikennepaikalla ovat päättyneet. Vuodessa ajettavien junien määrä riippuu järjestettävien sotaharjoitusten määrästä ollen kuitenkin tyypillisesti enintään noin 10 junaa vuodessa.

Radalla on 68 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014).

Taulukko 4. Rataosalla kuljetetut nettotonnit (1000 tn) 2005–2013



Kuljetukset ovat yksinomaan Puolustusvoimien kuljetuksia ja korvattavissa maantiekuljetuksin Pirkanmaan tieverkon kautta. Arviota päivittäisestä liikenteen lisäyksestä tieverkolla, mikäli rataosan kunnossapito keskeytetään, ei esitetä kuljetusten luonteesta johtuen.

Kunnossapidon vuosikustannus Niinisalo-(Parkano)-Kihniö on 233 396,15 €.

Rataosalle Niinisalo-(Parkano)-Kihniö tulee suorittaa lähivuosina seuraavat radanhoidon erikseen tilattavat työt:

*vuonna 2015	2000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	200 000 €
*vuonna 2016	2000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	200 000 €
*vuonna 2017	2000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	200 000 €
*vuonna 2019	2000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	200 000 €

Yhteensä 800 000 €

Rataosan kunnossapidon keskeyttämisellä ei ole vaikutusta liikennemääriin tieverkolla.



Kuva 14. Sotilaskuljetuksen Niinisaloon vienyt juna paluumatkalla Parkanoon.

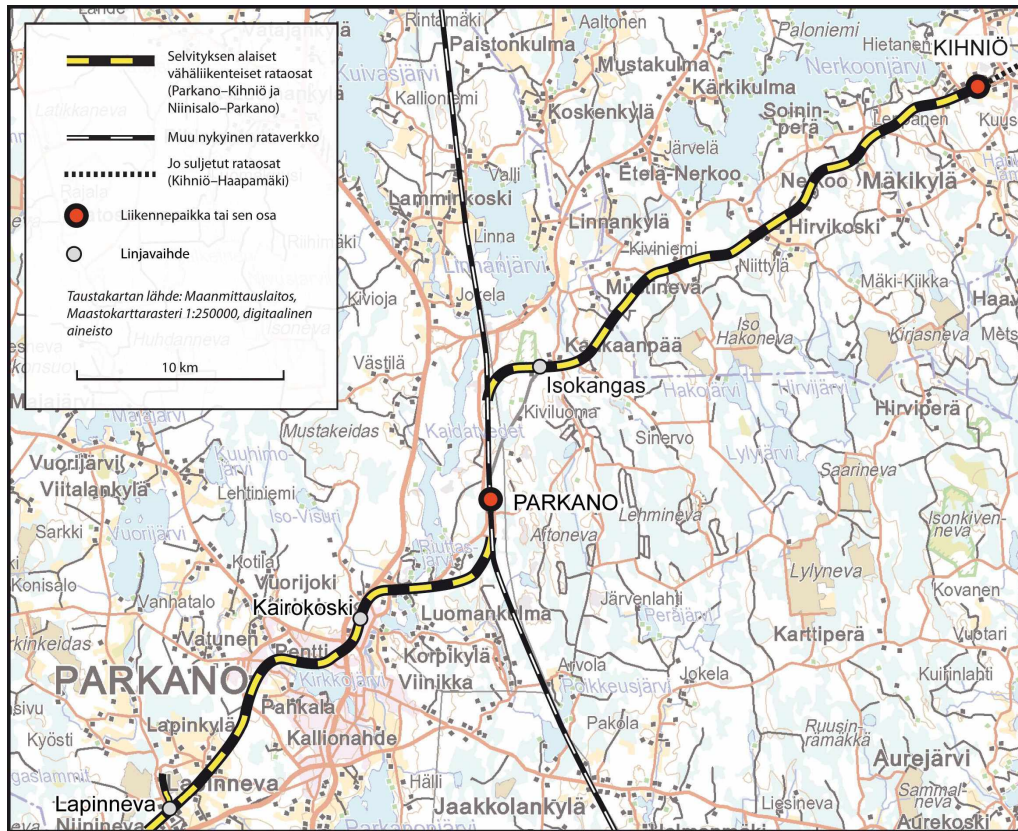


Kuva 15. Pääty- ja sivukuormauksen mahdollistava laituri Niinisalossa.

Päätösehdotus:

Kunnossapito keskeytetään ja rataosa suljetaan liikenteeltä 13.12.2015. Puolustusvoimien tarpeet voidaan tyydyttää Parkanon liikennepaikalle rakennettavalla pääty- ja sivukuormauksen mahdollistavalla laiturilla.

10.6 Parkano–Kihniö



Parkano–Kihniö

Pituus	17,5 km
Radan rakenne	K30-kisko, puupölkkyt, raidesora
Päällysrakenneluokka	A
Nykyinen akselipaino	20 tn
Suurin sallittu nopeus	30 km/h
Kunnossapitoluokka	6
Liikennepaikat	Isokangas (linjavaihde on, raide purettu), Kihniö
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Puolustusministeriö, (Isokangas, irtisanottu)
Liikennemäärä 12 kk	Ei tiedossa

Rataosalla Parkano–Kihniö kuljetetaan yksinomaan raakapuuta. Rataosalta Isokangas linjavaihteesta erkaneva osuus puolustusvoimien alueelle on purettu. Aiemmin rataosalla on ollut rautatiekuljetuksia VAPOn Aitonevan turvetuotantoalueelta Tampereelle Naistenlahden voimalaitokselle. Nämä kuljetukset ovat päättyneet jo yli vuosikymmen sitten, eikä VAPOn ole yhteydelle tarvetta.

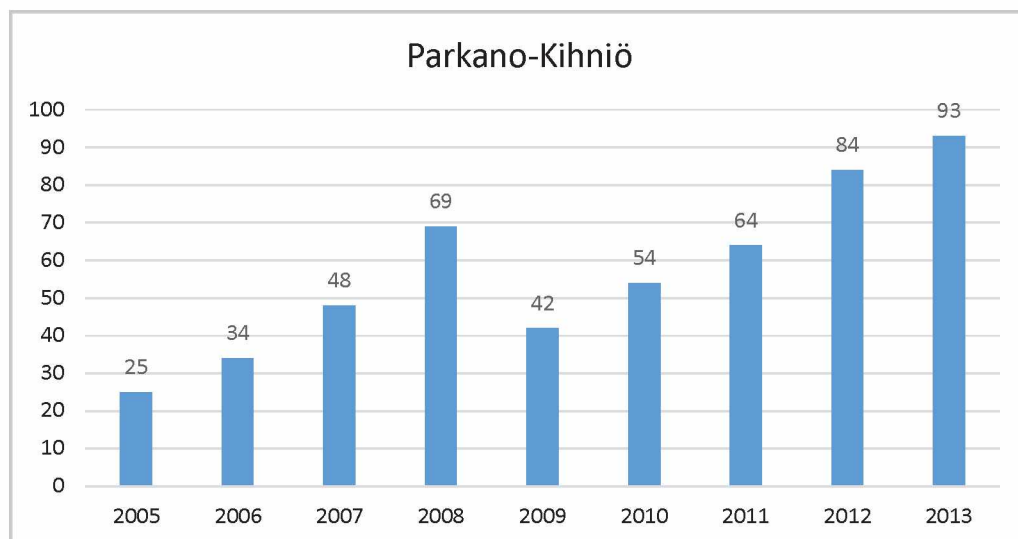
Metsäteollisuuden näkökulmasta yhteyttä pidetään tarpeellisena.

Metsähallituksen puunmyynnin kannalta rata on tärkeä. Puuta lähtee rataosalta rannikolla sijaitseviin eri yhtiöiden jalostuslaitoksiin noin 50 000 m³/vuodessa.

Kihniössä tapahtuva raakapuukuormaus voidaan siirtää Parkanoon suunniteltuun puutavaraterminaliin. Nykyisellään Kihniön kuormauspaikkaa joudutaan käyttämään, koska Parkanon kautta ei kyetä välittämään kaikkea rautateitse kuljetettavaa raakapuuta. Terminaalin rakennuskustannuksiksi on arvioitu vuonna 2010 5,6 MEUR. (Liikennevirasto, 2010).

Radalla on 21 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014).

Taulukko 5. Rataosalla kuljetetut nettotonnit (1000 tn) 2005-2013



Kuljetukset ovat yksinomaan raakapuuta. Maantieverkon kuormitus lisääntyisi 2 500 ajoneuvoyhdistelmällä vuodessa. Vuoden aikana on noin 250 työpäivää, joten lisäys työpäivää kohden on 10 ajoneuvoyhdistelmää. Tieverkko kestäisi lisääntyvän liikenteen määrän ongelmitta.

Kunnossapidon vuosikustannukset sisältyvät edelliseen kappaleeseen.

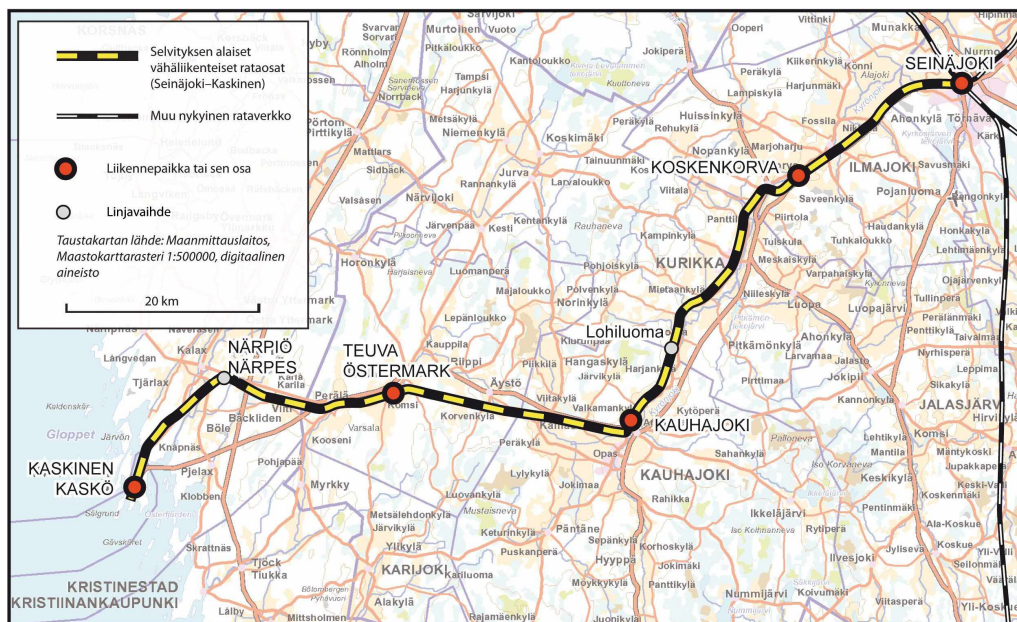
Päätösehdotus:

Kunnossapito keskeytetään ja rataosa suljetaan liikenteeltä Parkanon puutavara-terminaalin valmistuttua, tavoiteaika joulukuu 2016.



Kuva 16. Kihniön raakapuun lastauspaikka.

10.7 Seinäjoki–Kaskinen



Seinäjoki–Kaskinen

Pituus	112,6 km
Radan rakenne	K43-kisko, puupölkylt, raidesora
Päällysrakenneluokka	B ₁
Nykyinen akselipaino	22,5–16 tn
Suurin sallittu nopeus	30–80 km/h
Kunnossapitoluokka	4
Liikennepaikat	Koskenkorva, Lohiluoma, Kauhajoki, Teuva, Närpiö, Kaskinen
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Fingrid Oyj (siirtokuormaustapaikka, Seinäjoki, Ahonkylä, km 424+0850), Altia Oyj (Koskenkorva, irtisanottu), Tähkä Oy (Kaskinen), Metsä Board (Kaskinen), Kaskisten kaupunki
Liikennemäärä 12 kk	500 junaa

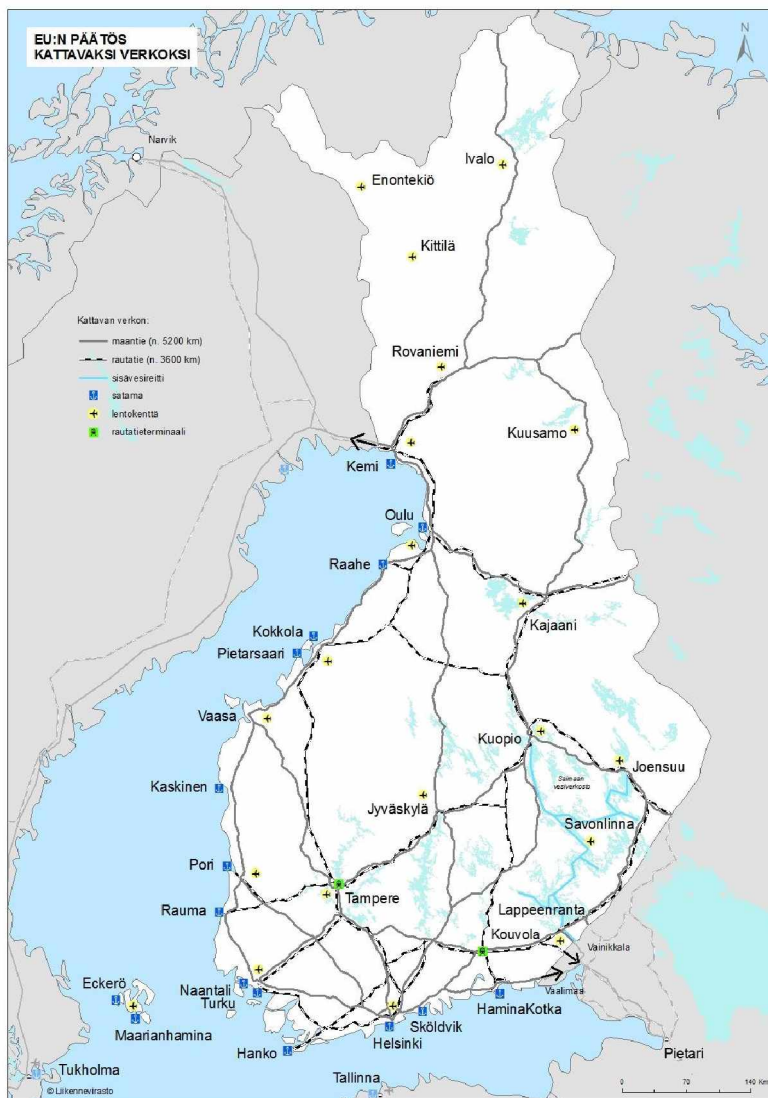
Rataosa Seinäjoki–Kaskinen palvelee Kaskisten satamaa ja Metsä Boardin BCTMP-massaa valmistavaa tuotantolaitosta Kaskisissa. Rata on tärkeä Metsä Groupille, sillä Kaskisissa sijaitsevan tuotantolaitoksen lisäksi satama on yksi kuudesta sen käyttämästä pääsatamasta. Lisäksi Teuvalta kuormataan raakapuuta. Altian rautatiekuljetukset Koskenkorva–Rajamäki päättyivät vuoden 2012 lopussa rautatiekuljetusten ollessa kilpailukyvyttömiä. Liikenneviraston ja Altian välinen yksityisraidesopimus on irtisanottu. Rata tulee lähivuosina vaatimaan peruskorjauksen: Liikenneviraston arvio korjauskustannuksista on 124 MEUR ja erillisen SITOn laatiman selvityksen mukaan 100–125 MEUR.

Selvitystyön yhteydessä arvioitiin myös millä tehostetun kunnossapidon kustannuksella rataosa voitaisiin pitää liikennöitävissä vielä noin 10 vuotta. Tämä kustannus olisi suuruudeltaan 22 miljoonaa euroa normaalien kunnossapitokustannusten lisäksi. Kustannukset jakautuisivat seuraavasti:

Taulukko 6. Seinäjoki-Kaskinen / 10v minimitoimenpiteet, päällysrakenne

Toimenpide	Hinta
Kiskojen vaihto, Seinäjoki-Koskenkorva	8 000 000 €
Pölkynvaihto	7 500 000 €
Sillat	4 000 000 €
Rummut, tasoristeyskannet ym.	1 000 000 €
Suunnittelu, rakennuttaminen yms.	1 500 000 €
Yhteensä	22 000 000 €

Kaskisten satama on osa TEN-T-verkon kattavan verkon satama Euroopan komission päätöksessä Suomen kattavaksi verkoksi, mutta Kaskisiin johtava rautatie ei kuulu siihen. Kaskisten satama on tässä selvityksessä ainoa kohde, joka kuuluu kattavaan verkkoon.



Kuva 17 Kaskisten satama on Euroopan komission päätöksessä Suomen kattavan verkon satama (Liikennevirasto, 2014).

Ahonkylässä Seinäjoella sijaitsee Fingrid Oyj:n muuntajankuormauspaikka. Kuormauspaikka on tärkeä Fingrid Oyj:lle, sillä rautateitse kuljetettavan suurmuuntajan vaihdon tulee olla mahdollista kahden viikon kuluessa vikaantumisesta kantaverkon häiriönsietokyvyn ylläpitämiseksi. Korvaava maantieyhteys voitaneen järjestää Seinäjoen asemalta, tämä kuitenkin vaatii tarkempia selvityksiä. Fingrid Oyj:llä olisi tarve rakentaa muuntajankuormauspaikka myös Närpiöön Kristiinankaupunkiin tapahtuvia muuntajakuljetuksia varten. Rataosan siltojen painorajoitukset ja rataosan kunnossapidon mahdollinen keskeyttäminen kuitenkin ovat jättäneet asian avoimeksi ja seuraava muuntajakuljetus hoidetaan vesitse.

Rataosan nopeusrajoitukset:

Seinäjoki–Km 452,0 (Kurikka)	Sn 80/16 t, Sn 60/20 t, Sn 50/22,5 t
Km 452,0–513,8	Sn 60/16 t, Sn 50/20 t, Sn 40/22,5 t
Km 513,8–514,6	Närpiö, pehmeikkö, kaikki junat Sn 30
Km 514,6–Kaskinen	Sn 60/16 t, Sn 50/20 t, Sn 40/22,5 t

Useita paino- ja nopeusrajoitettuja siltoja (Sn 60/50, 22,5 t)

Kurikka, nopeusrajoitus tärinästä johtuen Km 450,5–452,0, kaikki junat Sn 40

Kiskojen osalta vikatiheydet ovat nousseet osin hälyttävän korkeaksi:

• Seinäjoki–Koskenkorva (24 km)	8,45 vikaa/km
• Koskenkorva–Lohiluoma (21 km)	3,45 vikaa/km
• Lohiluoma–Teuva (34 km)	3,46 vikaa/km
• Teuva–Närpiö (21 km)	2,69 vikaa/km
• Närpiö–Kaskinen (14 km)	3,39 vikaa/km

Ratateknisten ohjeiden mukaan sallittujen rajojen sisällä ollaan vikojen määrän ollessa alle 3,0 vikaa/km. Vikoihin tulee kiinnittää huomioita vikamäärän ylittäessä tasolle 4,0 vikaa/km ja kisko on vaihdettava vikatiheyden ylittäessä 5,0 vikaa/km. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kiskot välille Seinäjoki–Koskenkorva on vaihdettava heti.



Kuva 18. Väliaikaisesti korjattu kiskonmurtuma Ahonkylässä Seinäjoen ja Koskenkorvan välisellä rataosuudella.

Radan päällysrakenteen tuentaa on tehty vuosittain noin 50 % linjaosuudesta sekä kaikkien jatkosten kohdalta. Pölkkyjä rataosalla on vaihdettu vuosittain 5 000–10 000 kpl. Vaihdeettavia pölkkyjä on vielä noin 50 000 kpl.

Raiteenmittausvaunun tulosten valossa rataosan kunto näyttää hyvältä, mutta jos kunnossapitotöitä (tuenta, sepelöinti, kiskon- ja pölkynvaihto) vähennetään, radan kunto romahtaa nykyisestä tasosta nopeasti.

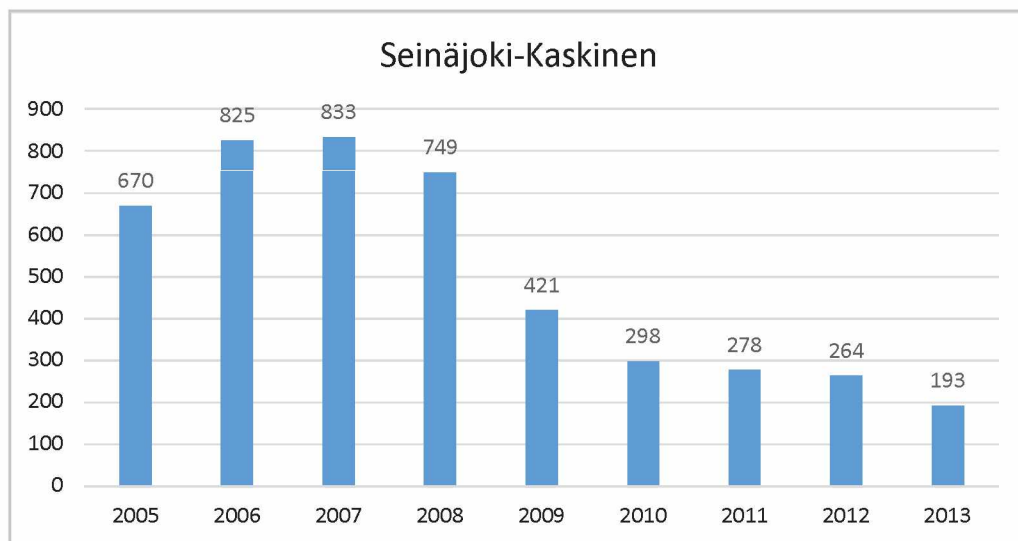


Kuva 19. Närpiönjoen ratasilta vaatii monen muun Seinäjoki-Kaskinen rataosan sillan tavoin jo erityistä huolenpitoa. Sillat ovat pääsääntöisesti yhtä vanhoja kuin vuonna 1913 Kaskisiin valmistunut rata.

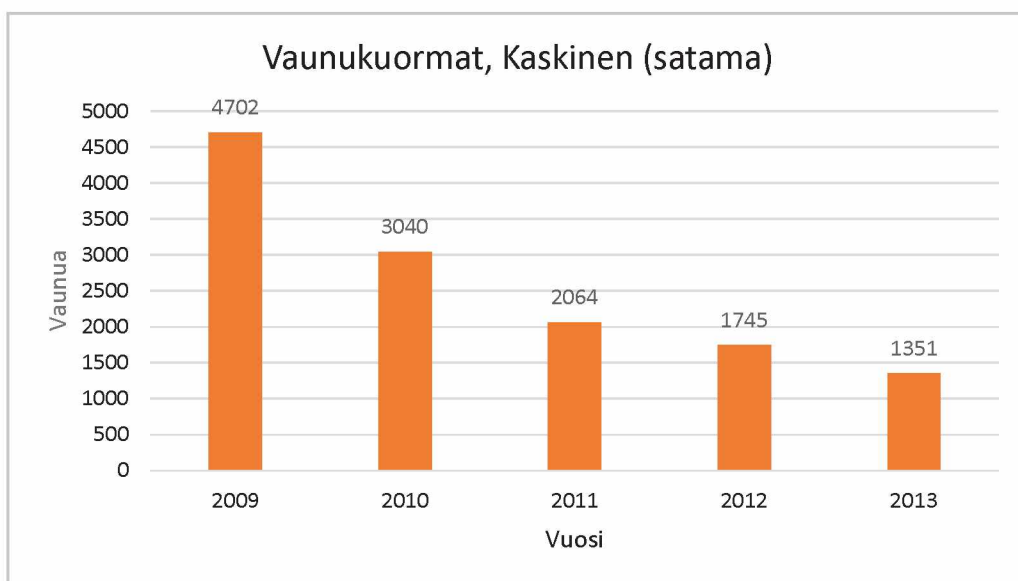
Kaskisten kaupunki ja satama ovat käynnistämässä uutta kattavaa selvitystä rataosan mahdollisuuksista ja tulevaisuudennäkymistä. Työ käynnistyy 1.9. ja sen on määrä olla valmis 31.12.2014. Seinäjoki–Kaskinen-radan parantaminen, Alueellisten vaikutusten ja vaiheittain toteuttamisen selvitys valmistui joulukuussa 2012. Selvityksen laati Sito alueen kuntien toimeksiannosta.

Radalla on 163 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014). Tasoristeysturvallisuus on onnettomuustilastojen valossa heikko liikenteen vähäinen määrä huomioiden. Tasoristeysturvallisuutta voitaisiin kustannustehokkaasti parantaa parhaillaan Toijala–Valkeakoski välillä koekäyttöön ottamista odottavien Jet-Tekno Oy:n valmistamien huomiolaitteiden avulla, mikäli niistä saadaan hyviä kokemuksia. (Liikennevirasto, 2014)

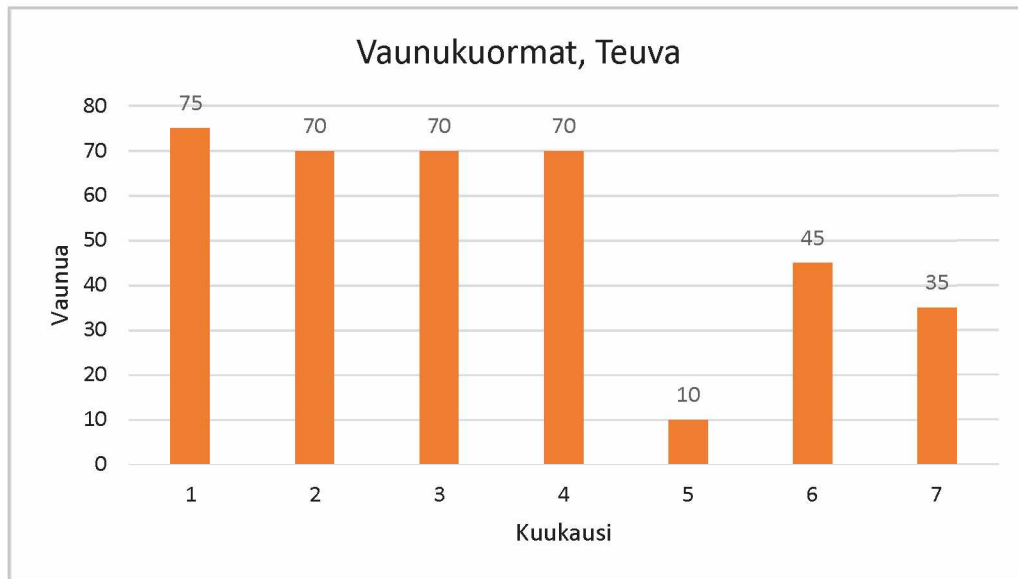
Taulukko 7. Seinäjoki–Kaskinen-rataosalla kuljetetut nettotonnit (1000 tn) vuosina 2005–2013



Taulukko 8. Kaskisten satamassa käsitellyt vaunukuormat vuosina 2009–2013.



Taulukko 9. Teuvalta lähteneet vaunukuormat tammi-heinäkuussa 2014.



Rataosan kuljetukset ovat useita eri tavaralajeja. Tieverkon kuormitus lisääntyisi 7 720 ajoneuvoyhdistelmällä vuodessa. Vuoden aikana on noin 250 työpäivää, joten lisäys työpäivää kohden olisi 31 ajoneuvoyhdistelmää.

Peruskunnossapidon vuosikustannus	499 505 €
Muutostyöt, 2014 tilanne	60 000 €
Materiaalit, 2014 arvio	200 000 €

Yhteensä 759 505 €

Jos rataosa suljetaan liikenteeltä, vuosikustannus jäljelle jäävistä vastuista on 55 200 €.

Rataosalle Seinäjoki–Kaskinen tulee suorittaa lähivuosina seuraavat radanhoidon erikseen tilattavat työt:

*vuonna 2015	10 000 pölkkä vaihdettava	kustannus	1 000 000 €
*vuonna 2016	5000 pölkkä vaihdettava	kustannus	500 000 €
*vuonna 2017	10 000 pölkkä vaihdettava	kustannus	1 000 000 €
*vuonna 2018	5000 pölkkä vaihdettava	kustannus	500 000 €
*vuonna 2019	10 000 pölkkä vaihdettava	kustannus	1 000 000 €
*vuonna 2020	5000 pölkkä vaihdettava	kustannus	500 000 €

Yhteensä 4 500 000 €

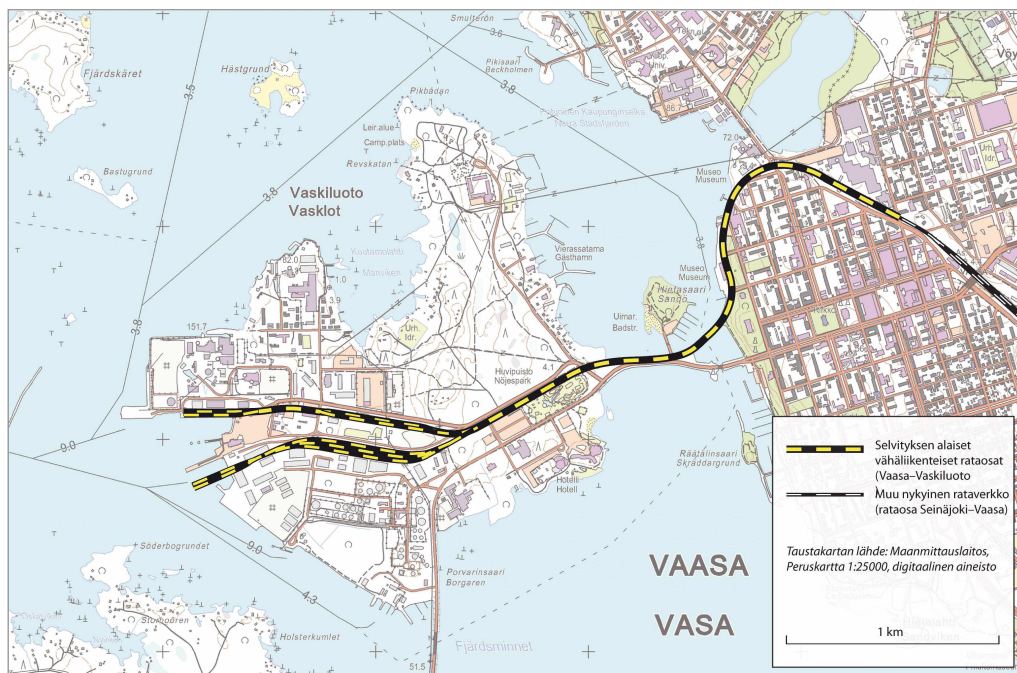
Rataosalta on Teuvan Perälästä lähtenyt haararata Kristiinankaupunkiin ja sen satamaan. Tämä rata lakkautettiin 1.1.1984 ja on jo purettu.

Rataosalla on ajettu vuosittain muutamia museoliikenteen nostalgiajunia.

Päätösehdotus:

Rataosasta tehdään vuonna 2015 kokonaisvaltainen selvitys.

10.8 Vaasa–Vaskiluoto



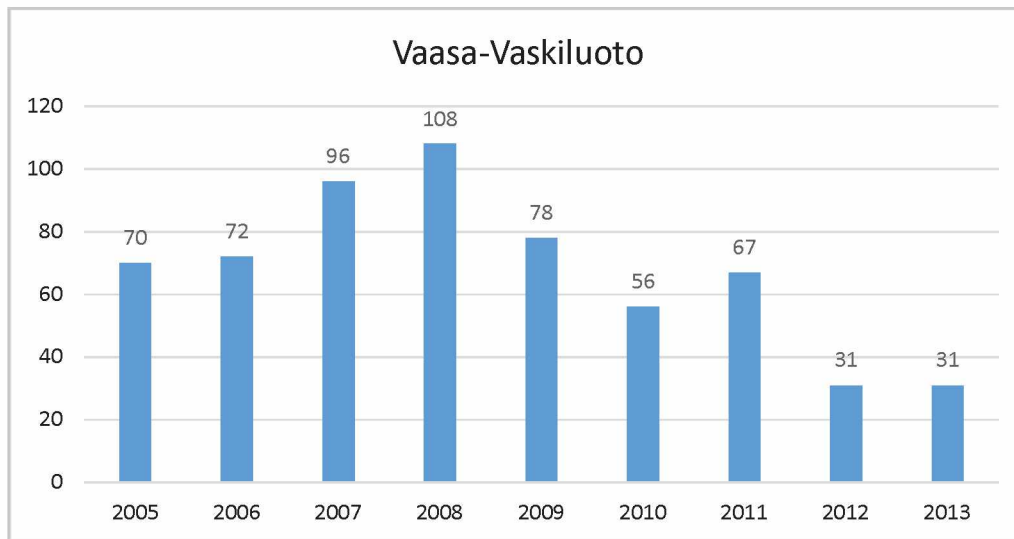
Vaasa–Vaskiluoto

Pituus	3,9 km
Radan rakenne	K30/43-kisko, puupölkyt, raitesora
Päällysrakenneluokka	A
Nykyinen akselipaino	20–22,5 tn
Suurin sallittu nopeus	30–20 km/h
Kunnossapitoluokka	6
Liikennepaikat	Vaskiluoto
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Vaasan kaupunki
Liikennemäärä 12 kk	114 junaa

Kuljetukset Vaskiluodosta ovat nykyisin yksinomaan raakapuuta. Kuormauspaikka on merkityksellinen metsäteollisuudelle. Raakapuu joudutaan tuomaan Vaskiluotoon halki Vaasan kaupungin keskustan. Korvaava kuormauspaikka kyetään osoittamaan Laihian asemalta, jossa tällä hetkellä ei ole kuormaustoimintaa. Vaasan rautatie-asemalla ei käytännössä ole mahdollisuutta raakapuun tai muun rahdin kuormaukseen. Vaasan satamaan ei harvinaisia poikkeustapauksia lukuun ottamatta ole viime vuosina käytännössä meriteitse saapunut eikä lähtenyt tavaraa, jonka jatkokuljetus olisi tapahtunut rautateitse.

Radalla on 9 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014).

Taulukko 10. Rataosalla kuljetetut nettotonnit (1000 tn) 2005–2013.



Kuljetukset ovat yksinomaan raakapuuta. Maantieverkon kuormitus lisääntyisi 833 ajoneuvoyhdistelmällä vuodessa. Vuoden aikana on noin 250 työpäivää, joten lisäys työpäivää kohden on 3–4 ajoneuvoyhdistelmää. Tieverkko kestäisi lisääntyvän liikenteen määrän ongelmitta.

Peruskunnossapidon vuosikustannus	36 000,00 €
Muutostyöt, 2014 tilanne	15 000,00 €
Materiaalit, 2014 arvio	70 000,00 €

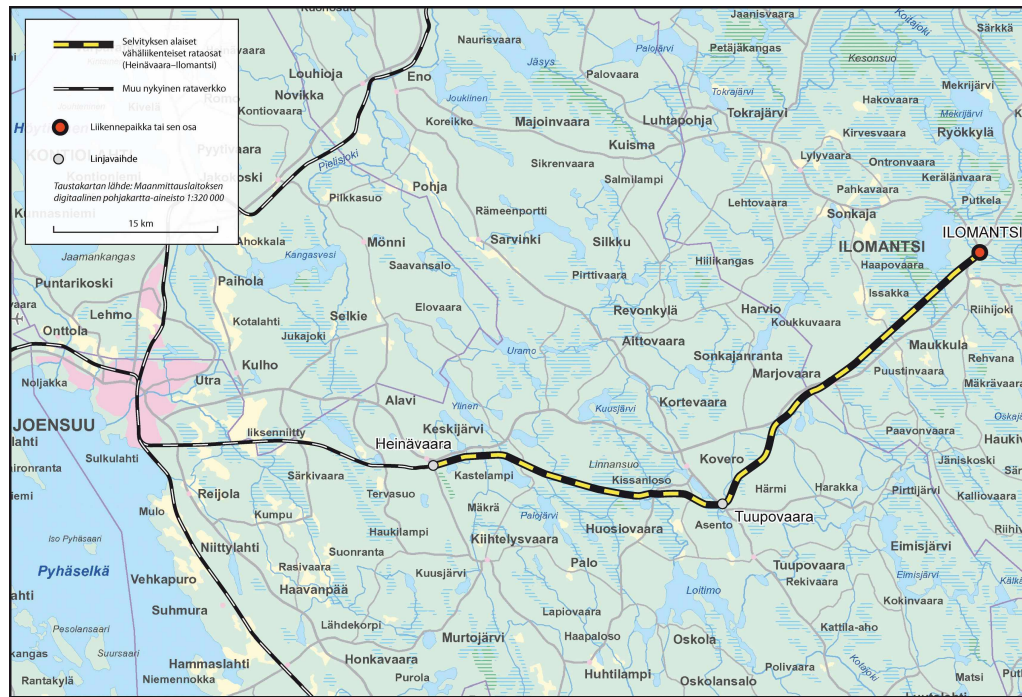
Yhteensä	121 000,00 €
----------	--------------

Jos rataosan kunnossapito keskeytetään, on vuosikustannus jäljelle jäävistä vastuista 3 900 €.

Päätösehdotus:

Rataosan kunnossapito valtion verkon osana keskeytetään 13.12.2015 johon mennessä rataosa pyritään myymään yksityisraiteeksi Vaasan kaupungille.

10.9 Heinävaara–Ilomantsi



Heinävaara–Ilomantsi

Pituus	46,8 km
Radan rakenne	K30/43-kisko, puupölkyt, raidesora
Päällysrakenneluokka	A / B ₁
Nykyinen akselipaino	16 / 20 tn
Suurin sallittu nopeus	50 / 40 km/h
Kunnossapitoluokka	6
Liikennepaikat	Heinävaara, Tuupovaara, Ilomantsi
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	VAPO Oy, Ilomantsin pellettitehdas
Liikennemäärä 12 kk	460 junaa

Rataosan liikenne koostuu tällä hetkellä yksinomaan raakapuusta, jota lähtee Ilomantsista, Tuupovaarasta ja Heinävaarasta.

Rataosa on metsäteollisuudelle erittäin tärkeä. Myös Metsähallituksen puunmyyntiin rataosan olemassaololla on huomattava merkitys.

Kuljetettavan raakapuumäärän arvioidaan lähivuosina kasvavan merkittävästi, sillä hakkuuikään on tulossa huomattavan suuria ensiharvennusleimikoita. Hakkuusuunnitte Ilomantsin alueella on nyt noin 300 000 m³/vuosi. Hakkuut myös toteutetaan alueella lähes täysimääräisesti. Metsäkeskuksen kautta saadun tiedon mukaan hakkuita voidaan nostaa tasolle 400 000 m³/vuosi, jotta menneiltä vuosilta jääneet hakkuusäätöt saadaan pois metsistä. Metsien vuotuinen kasvu alueella on 337 000 m³/vuosi. Raakapuuta tuodaan Ilomantsin kautta kuljetettavaksi myös Tuupovaaran ja Enon alueilta sekä ajoittain myös kahden rajanylityspaikan kautta Venäjältä.

Ilomantsissa kolme vuotta suljettuna ollut VAPOn puupellettitehdas käynnistetään uudelleen syksyn 2014 aikana. Vuotuinen tuotantomäärä tulee olemaan 40 000–60 000 tonnia. Aiemmin pellettitehtaalta on kuljetettu rautateitse pellettejä Kaskisiin. Vielä ei ole selvillä, millä kuljetusmuodolla pellettejä aikanaan rahdataan tuotantolaitokselta eteenpäin. Mahdollisuus myös rautatiekuljetuksiin on merkittävä kilpailuetu VAPOn miettiessä pellettituotannon allokoimista eri tehtaille.

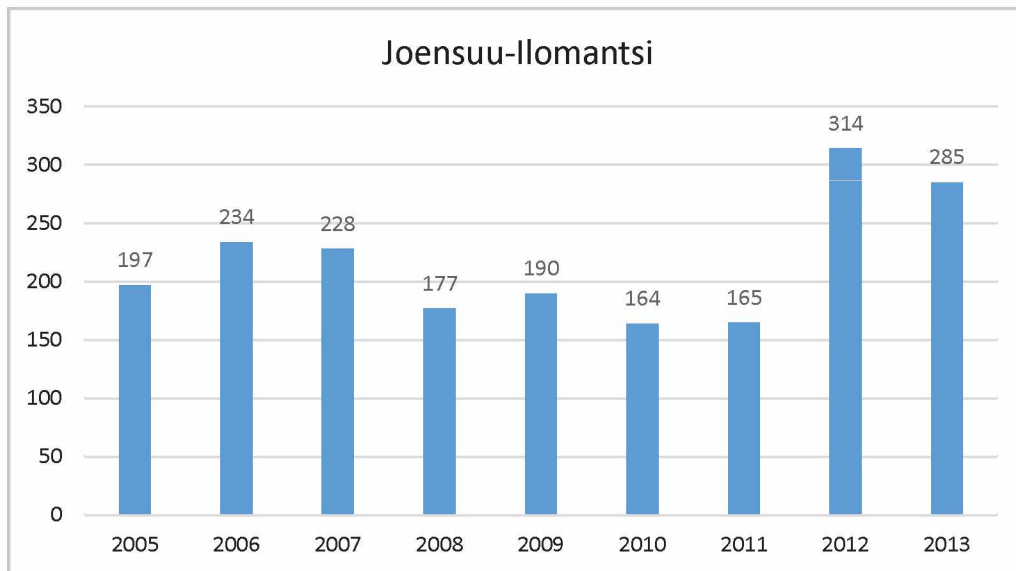
Rataosa Joensuusta Heinävaaraan (24 km) on korjattu vuonna 2010. Päälysrakenteen uusiminen maksoi 10 MEUR. Uusimisen yhteydessä ei rakennettu Heinävaaraan puu-tavaraterminaalia.

Osuuden Heinävaara–Ilomantsi (47 km) käyttöä rajoittaa tällä hetkellä suurin sallittu akselipaino 20 tonnia – tämän johdosta etenkin uusinta raakapuuvaunustoa (Snps, Snpss) ei voida rataosalla täysimääräisesti hyödyntää. Heinävaarasta Ilomantsiin ratapölkkyjen kunto on huono ja kiskoissa on runsaasti pintavikoja.

Mikäli rataosan Heinävaara–Ilomantsi päälysrakennetta ei uusita, tulee Heinävaaraan tai sen läheisyyteen rakentaa vaatimukset täyttävä raakapuutermiinali. Terminaalin kustannusarvio on 5-7 miljoonaa euroa.

Radalla on 20 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014).

Taulukko 11. Rataosalla kuljetetut nettotonnit (1000 tn) 2005–2013. Joensuu–Heinävaara (23 km) osuuden korjaus on tehty v. 2010. Em. osuus ei kuulu tarkasteluun. Korjaamatta on tarkasteluun kuuluva osuus Heinävaara–Ilomantsi (47 km).



Kuljetukset ovat yksinomaan raakapuuta. Maantieverkon kuormitus lisääntyisi 7 661 ajoneuvoyhdistelmällä vuodessa. Vuoden aikana on noin 250 työpäivää, joten lisäys työpäivää kohden olisi 30–31 ajoneuvoyhdistelmää. Tieverkko ei kestä lisääntyvää liikennettä. Jo nykyisellään on havaittavissa, ettei esimerkiksi kantatien 74 Joensuu–Ilomantsi runko deformaation vuoksi kestä.

Kunnossapidon vuosikustannus on 156 675,00 €.

Rataosalle tulee suorittaa lähivuosina seuraavat radanhoidon erikseen tilattavat työt:

*vuonna 2015	1500 pölkkyä vaihdettava	kustannus	150 000 €
*vuonna 2016	3000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	300 000 €
*vuonna 2017	2000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	200 000 €

Yhteensä 650 000 €

Radan kunto alkaa olla varsin heikko. Radalla esiintyy nousuissa ja kaarrepaikoissa huomattavasti kiskovikoja. Lisäksi radan puupölkkyt ovat jo paikoitellen selkeästi elinkaarensa lopussa. Liikenteen ollessa yksinomaan kuormattuja junia suunnassa Ilo-mantsi–Heinävaara, esiintyy myös merkittävää kiskojen vaellusta. Tätä ilmiötä ei ole peruskorjatulla osuudella Heinävaara–Joensuu. Suunnitellusta hajapölkynvaihdesta huolimatta radan kiskotus jää kuitenkin ongelmaksi. Radan liikennöitävyys pitkälle eteenpäin voidaan varmistaa vain päällysrakenteen uusinnalla, jossa rataa vaihdetaan kierrätetyt 54E1-kiskot. Ratapölkkyinä voidaan käyttää puupölkkyjä tai mahdollisesti joustoratapölkkyjä. Uusimiskustannus on noin 275 euroa/raidemetri. Korvausinvestoinnin toteutuessa ratapölkkyjen suunniteltua hajavaihtoa ei tarvitse tehdä ja radan kunnossapitokustannukset laskevat.



Kuva 20. Pölkkyt Ilo-mantsin radalla on paikoin elinkaarensa lopussa erityisesti Tuupovaaran ja Ilo-mantsin välillä.

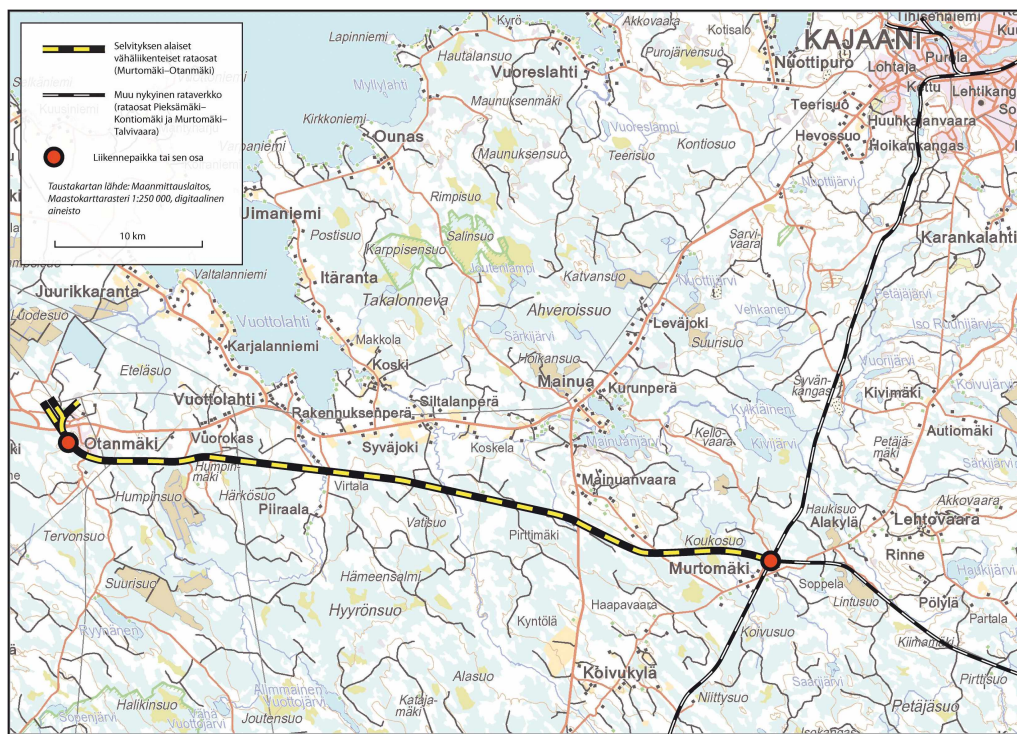


Kuva 21. Ilomantsin radan K30-kiskoissa esiintyy rosoja ja ympärilyöntivikoja runsaasti nousuissa ja kaarrepaikoissa. Kuva Tuupovaaran itäpään lähtökaarteesta.

Päätösehdotus:

Rataosan kunnossapitoa jatketaan toistaiseksi nykytasolla. Radasta tehdään myöhemmin kokonaisvaltainen selvitys.

10.10 Murtomäki–Otanmäki



Murtomäki–Otanmäki

Pituus	25,7 km
Radan rakenne	K30-kisko, puupölkyt, raitesora
Päällysrakenneluokka	A
Nykyinen akselipaino	16–20 tn
Suurin sallittu nopeus	50–40 km/h
Kunnossapitoluokka	6
Liikennepaikat	Otanmäki
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Fingrid Oyj (siirtokuormauspaikka, Otanmäki), Transtech Oy (Otanmäki)
Liikennemäärä 12 kk	57 junaa

Rataosan liikenne koostuu tällä hetkellä yksinomaan Otanmäessä sijaitsevan Transtech Oy:n vaunutehtaan valmiiden tuotteiden kuljetuksista. Tehtaalta valmistuu ja toimitetaan vuositasolla noin 20 matkustajavaunua VR:n käyttöön ja noin 200 tavara-vaunua pääosin muille asiakkaille. Lisäksi rataosan kautta kuljetetaan muutamia matkustajavaunuja vuosittain vauriokorjaukseen tehtaalte. Vaunujen fyysisten mittojen vuoksi, erityisesti ns. kaksikerrosvaunujen osalta, muu kuin rautatiekuljetus ei tule kysymykseen. Mahdolliset rajoitukset rataosan käyttöön tai ylläpidon lopettaminen tulisi johtamaan Otanmäen vaunutehtaan toiminnan lopettamiseen. Aiemmassa selvityksessä v. 2004–2005 esillä ollut vaihtoehto rataosan luovuttamisesta yksityisraiteeksi ja vaunutehtaan kunnossapitovastuulle ei ole taloudellisesti realistinen vaihtoehto kiskokalustotuotannoin nykyisellä kannattavuudella. Raaka-aineita tai komponentteja ei enää tehtaalte tule rautateitse VR:n lopetettua raaka-ainekuljetukset Otanmäkeen. Myöskään raakapuuta ei Otanmäessä enää kuormata.

Otanmäessä sijaitsee Fingrid Oyj:n muuntajankuormauspaikka. Kuormauspaikka on tärkeä Fingrid Oyj:lle, sillä rautateitse kuljetettavan suurmuuntajan vaihdon tulee olla mahdollista kahden viikon kuluessa vikaantumisesta kantaverkon häiriönsietokyvyn ylläpitämiseksi. Korvaava maantieyhteys kauempaa vaikuttaa erittäin haasteelliselta.

Otanmäen kaivosta suunnitellaan avattavaksi uudelleen, tavoitevuosi avaamiselle on 2018–2019 ja arvioitu toiminta-aika nykyisillä malmivaroilla 10–15 vuotta. Hankkeen toiminnalle rataosan olemassaolo on erittäin tärkeää. Toteutuessaan vaihtoehdossa, jossa Otanmäkeen rakennetaan kaivoksen lisäksi rikastamo ja vanadiinitehdas, olisivat rautatiekuljetukset n. 750 000 tonnia. Mikäli malmi kuljetettaisiin Otanmäestä kuivarikastusprosessin jälkeen toisaalla sijaitsevaan jatkojalostukseen, kasvaisi kuljetusmäärä jopa 1 500 000 tonniin. Lisäksi rataa voitaisiin käyttää rataosan puolivälissä sijaitsevan mineralisaation malmin kuljetukseen jatkojalostukseen Otanmäkeen, tämä tarkoittaisi 100 000–200 000 tonnin kuljetuksia 1–3 vuoden ajan.

Kuljetettava tuote	Kohde	Määrä
Ilmeniittirikaste	Porin, Oulun tai Kokkolan satama	250 000 tn/a
Rautapelletti	Raahen terästehdas, Oulun tai Kokkolan satama	500 000 tn/a
Vanadiinipentoksidi	Oulun tai Kokkolan satama	4–5 000 tn/a
Pyriitti	Pori tai Siilinjärvi	10–12 000 tn/a

Radalla on 14 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014).

Nykyiset kuljetukset ovat yksinomaan Transtech Oy:n kuljetuksia eivätkä ne teknistaloudellisesti ole korvattavissa maantiekuljetuksin. Arviota päivittäisestä liikenteen lisäyksestä tieverkolla, mikäli rataosan kunnossapito keskeytetään, ei voida esittää kuljetusten luonteesta johtuen.

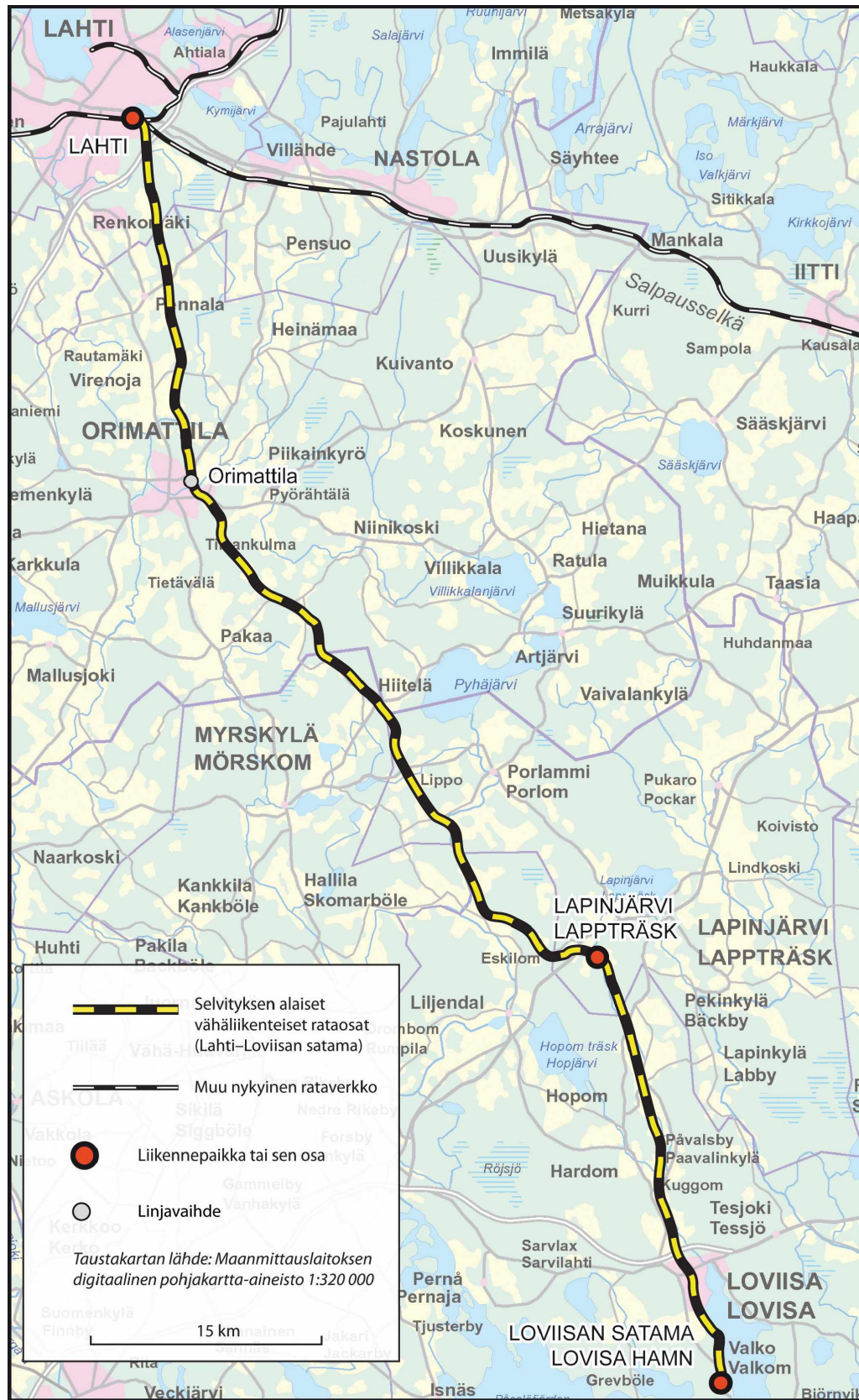
Rataosalla on ajettu vuosittain muutamia museoliikenteen nostalgiajunia.

Kunnossapidon vuosikustannus Murtomäki-Otanmäki: 72 668 € – jos rataosa suljetaan liikenteeltä, on vuosikustannus jäljelle jäävistä vastuista 7 000–10 000 €.

Päätösehdotus:

Jatketaan kunnossapitoa nykyisellä tasolla. Mahdollinen korvausinvestointitarve realisoituu kaivoshankkeen mahdollisen toteutumisen myötä.

10.11 Lahti–Loviisan satama



Lahti-Loviisan satama

Pituus	77,0 km
Radan rakenne	K54-kisko (40 km), K43-kisko (37 km), puupölkyt, raidesora
Päällysrakenneluokka	B ₁
Nykyinen akselipaino	22,5 tn
Suurin sallittu nopeus	60 km/h (20 tn), 50 km/h (22,5 tn)
Kunnossapitoluokka	5
Liikennepaikat	Lapinjärvi, Loviisan satama
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	BE Group Oy (Lahti), Loviisan satama, Loviisan kaupunki
Liikennemäärä 12 kk	397 junaa

Rataosan liikenne koostuu sataman kautta vientiin menevästä liikenteestä ja satama-alueella sijaitsevan Suomen Viljava Oy:n lähtevistä viljakuljetuksista. Lapinjärven raakapuukuormauksia ei ole ollut vuonna 2014. Pääasiallinen artikkeli rautatiekuljetuksissa on paketoitu sahatavara ja pylvää. Sataman kapasiteettia ja osaamista hyödynnetään myös paperiteollisuuden vientituotteiden kontituksessa tavarán saapuessa sinne rautateitse. Kontitetun tavarán jatkokuljetus hoidetaan kuorma-autoilla pääasiassa Vuosaaren satamaan. Aiemmin rataosalla on kuljetettu huomattavia määriä kivihiiltä Lahden Kymijärven voimalaitokselle, nämä kuljetukset ovat kilpailutuksen kautta siirtyneet vuosia sitten kuorma-autoille ja nyttemmin kokonaan pois Loviisan satamasta HaminaKotka Satama Oy:n kautta hoidettavaksi. Rataosalla on kuljetettu myös ydinpolttoainetta. Lisäksi Lahden liikennepaikan sisällä sijaitseva BE Group Oy:n teräspalvelukeskus käyttää rataa.

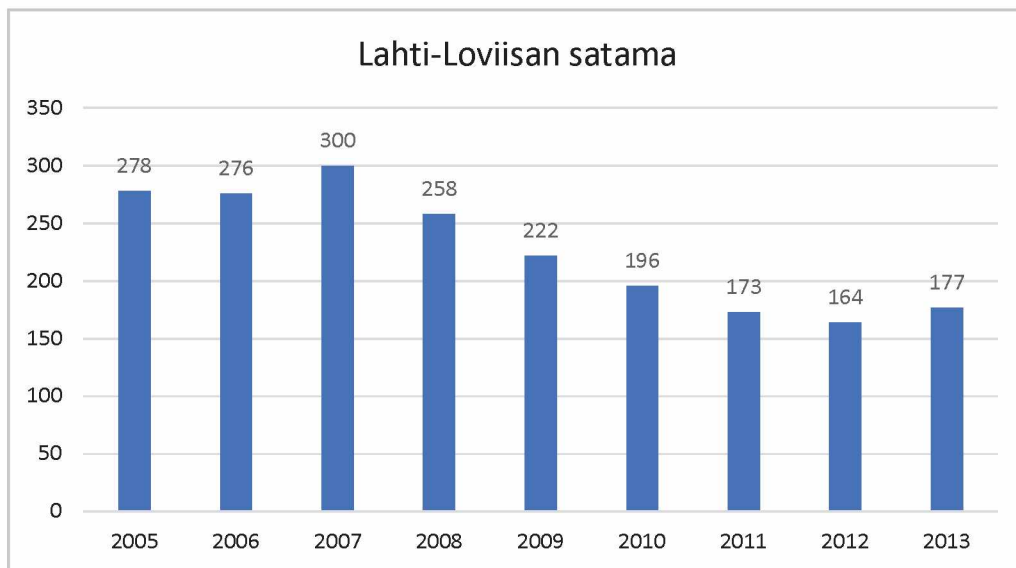
Rataosuus on metsäyhtiöiden aktiivisessa käytössä sahatavaran kuljetuksissa. Kuljettavia määriä voitaisiin nostaa, mikäli VR:n palvelu- ja hintataso tekisivät sen mahdolliseksi. Rautatievaunujen puute on ohjannut jo nyt osan kuljetuksista maanteille, myöskään VR:n vaatimus vähintään 10 vaunun letkoista ei mahdollista lisätoimituksia junalla.

Tieyhteys Lahteen on geometrialtaan haastava, eikä sille ole syytä siirtää nykyisiä rautatiekuljetuksia. Raskas liikenne yhteysvälillä heikentäisi merkittävästi liikenneturvallisuutta.

Rautatie on Loviisan sataman toiminnan elinehto.

Radalla on 122 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014).

Taulukko 12. Rataosalla kuljetetut nettotonnit (1000 tn) 2005–2013.



Rataosan kuljetukset ovat useita eri tavaralajeja. Tieverkon kuormitus lisääntyisi 7 057 ajoneuvoyhdistelmällä vuodessa. Vuoden aikana on noin 250 työpäivää, joten lisäys työpäivää kohden olisi 28 ajoneuvoyhdistelmää.

Kunnossapidon vuosikustannus: 104 207,40 €.

Rataosalle tulee suorittaa lähivuosina seuraavat radanhoidon erikseen tilattavat työt:

*vuonna 2016	8000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	800 000 €
*vuonna 2018	8000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	800 000 €
*vuonna 2020	8000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	800 000 €

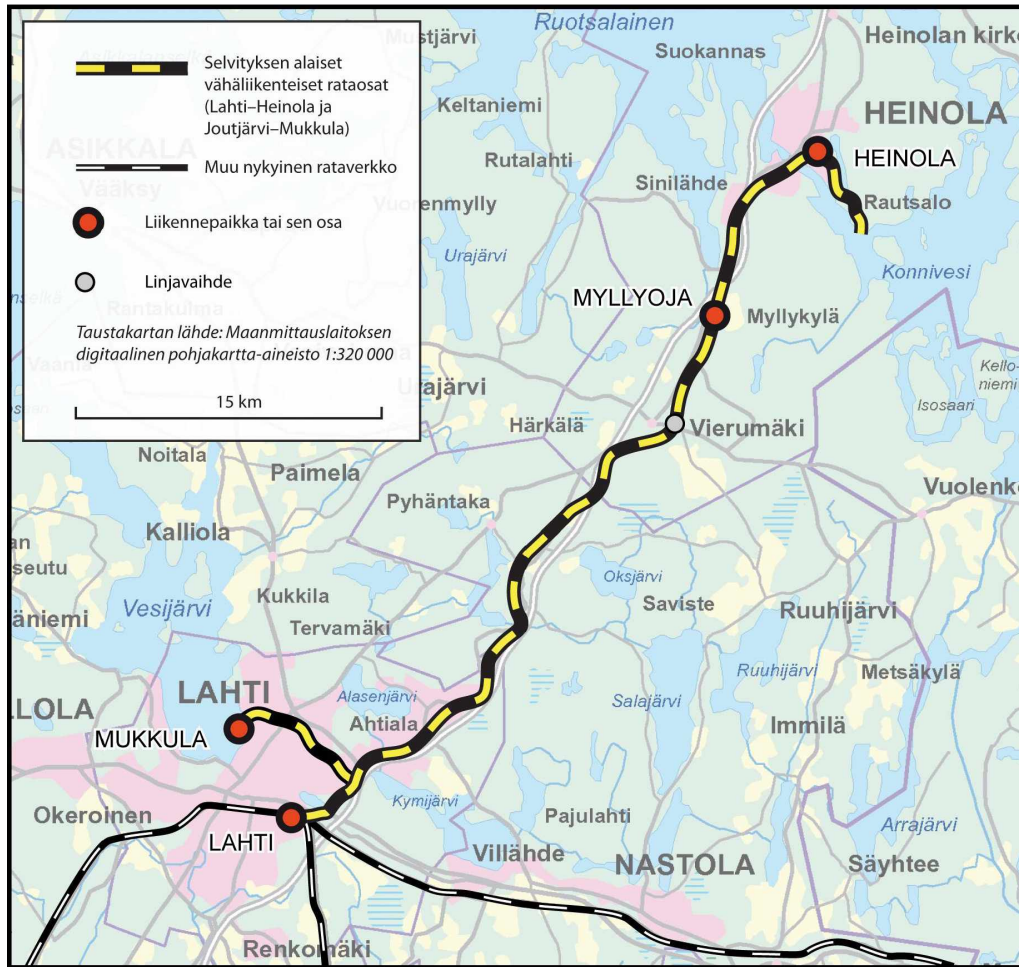
Yhteensä 2 400 000 €

Rataosalla on ajettu vuosittain muutamia museoliikenteen nostalgiajunia.

Päätösehdotus:

Jatketaan kunnossapitoa nykyisellä tasolla toistaiseksi. Rataosan tilanne arvioidaan uudelleen viiden vuoden kuluttua. Kunnossapidon jatkaminen tämän jälkeen edellyttää vakiintunutta rautatieliikennettä ja positiivisia kehitysnäkymiä.

10.12 Lahti–Heinola ja Joutjärvi–Mukkula



Lahti–Heinola

Pituus	37,4 km
Radan rakenne	K43-kisko, puupölkkyt, raitesora
Päällysrakenneluokka	B ₁
Nykyinen akselipaino	22,5 tn
Suurin sallittu nopeus	60 km/h (20 tn), 50 km/h (22,5 tn)
Kunnossapitoluokka	5
Liikennepaikka	Joutjärvi, Vierumäki, Myllyoja, Heinola
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Kuusakoski Oy (Myllyoja), Stora Enso Oyj (Heinola, Rautsalo)
Liikennemäärä 12 kk	572 junaa

Joutjärvi–Mukkula (erkanee Lahti–Heinola-radasta Joutjärven linjavaihteelta)

Pituus	6,5 km
Radan rakenne	K43-kisko, puupölkylt, raidesora
Päällysrakenneluokka	B ₁
Nykyinen akselipaino	22,5 tn
Suurin sallittu nopeus	35 km/h
Kunnossapitoluokka	6
Liikennepaikat	Lahti, Mukkula
Liikennelaji	Tavaraliikenne, sallittu ainoastaan vaihtotyönä
Yksityisraiteet	Lahti Energia Oy (Mukkula), Onninen Oy (Mukkula), Kesko Oy (Mukkula), Viking Malt (Mukkula), Lahden Polttimo Oy (Mukkula), UPM Oyj, toiminta päättynyt lokakuussa 2009 (Mukkula)
Liikennemäärä 12 kk	ei tiedossa

Rataosuus on tärkeä Heinolassa toimivalle Stora Enson yksikölle. Suunniteltu rautatiekuljetusmäärä on tehtaan valmistamien tuotteiden osalta vuositasolla 150 000 tonnia. Määrään pääsyä on rajoittanut mm. VR:n tarjoaman kapasiteetin rajallisuus. Lisäksi junakuljetuksina saapuu Heinolan tehtaalle merkittäviä määriä raakapuuta, määrän lisääntymistä pidetään mahdollisena. Tehdasinfra on rakennettu kahden kuljetusmuodon varaan, ja rautatiekuljetusmahdollisuuden poistaminen johtaisi suuriin investointeihin lastauspaikoilla ja tehtaan sisäisissä sekä ulkoisissa liikennejärjestelyissä. Yrityksen edustajan mukaan rautatietä hyödyntämällä liikenteestä tulevia haittoja pystytään pitämään pienempinä ennen kaikkea liikenneturvallisuuden ja ympäristöhaittojen osalta.

Myllyojan liikennepaikan yhteydessä toimivalla Kuusakoski Oy:n romuttamolla hoidetaan pääosin VR:n käytöstä poistaminen vaunujen romutukset. Vaunut tuodaan romuttamolle rautateitse. Myllyojalta ei lähde rautateitse kuljetuksia.

Versowood Oy ei käytä rautatiekuljetusmahdollisuutta Vierumäeltä Loviisan satamaan tällä hetkellä. Kuljetukset rautateitse ovat Vierumäeltä olleet pysähdyksissä jo muutaman vuoden, ja ratapiha on käyttämättömänä. Vierumäeltä olisi mahdollista yrityksen edustajan mukaan kuljettaa rautateitse Loviisan satamaan noin 400 tonnia viikossa, mikäli kuljetuksista päästäisiin liikennöitsijän kanssa yhteisymmärrykseen.

Mukkulan teollisuusraide erkanee sen runkoyhteytenä toimivasta Lahti–Heinola-radasta Joutjärven vaihteelta. Teollisuusraiteen pituus on hieman alle 7 km. Raiteella on käytännössä enää kaksi käyttäjää: Viking Malt ja raakapuukuormaukset. Molemmat toiminnot sijoittuvat Mukkulan ratapihalle ja sen välittömään läheisyyteen.

Metsäteollisuudelle Mukkulan kuormauspaikalla on merkitystä, sillä lähialueelta ei löydy toista kuormauspaikkaa raakapuulle.

Viking Maltin kuljetukset suuntautuvat Venäjälle ja muihin IVY-maihin, joilla on sama raideleveys kuin Suomella. Rata mahdollistaa myös tuonnin IVY-maista tarvittaessa sekä toimitukset satamavarastoon Loviisaan. Ilman toimivaa raidelogistiikkaa voimakkaasti Venäjän markkinoille suuntautuneen tuotantolaitoksen toimintaedellytykset rajoittuvat ratkaisevasti. Tuotetta ei voida myöskään ajatella lastattavan siirtokuljetuksen jälkeen toisaalla, sillä suora lastaus tehtaalta junanvaunuun on laadullinen perusvaatimus. Lisäksi mahdollinen siirtokuljetus sekä lastaus toisaalla tapahtuvaksi heikentää oleellisesti yrityksen hintakilpailukykyä. Viking Malt käyttää kuljetuk-

sisään Venäjälle Virosta vuokrattua rautatievaunukalustoa (viljahopperit) ja ainakin toistaiseksi VR on kyennyt hoitamaan vuosien varrella heikentyneestä palvelutasosta huolimatta rahtipalvelut. Mikäli rataosuutta ei voida käyttää, tai sen käyttöön liittyvät kustannukset kasvavat oleellisesti, muuttuu liiketoiminnan jatkuminen Lahdessa kyseenalaiseksi.

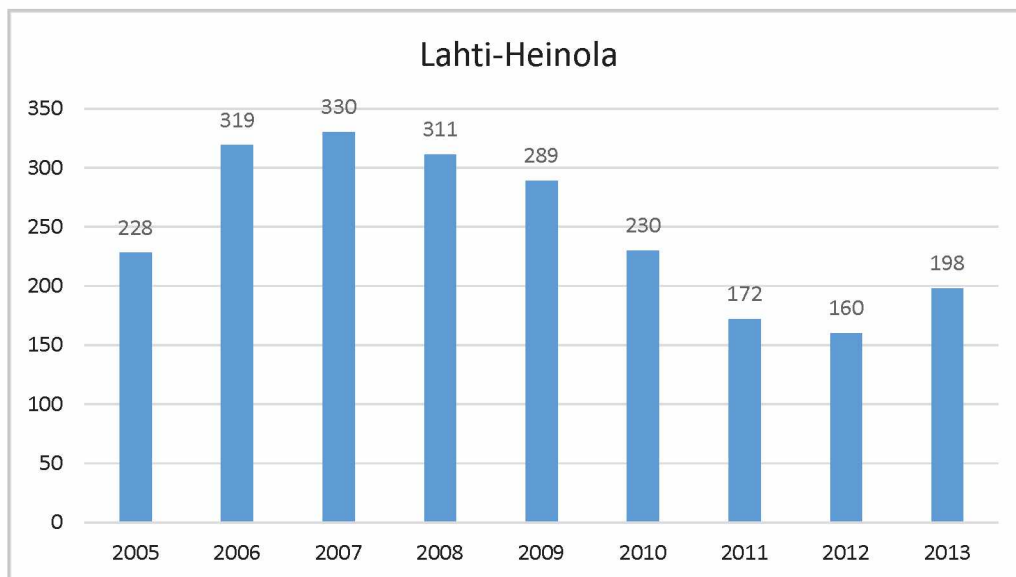
Arviota päivittäisestä liikenteen lisäyksestä tieverkolla Viking Maltin osalta, mikäli rataosan kunnossapito keskeytetään, ei esitetä kuljetusten luonteesta johtuen. Mukulasta lähteneistä raakapuun rautatiekuljetusten määristä ei ole tietoja käytettävissä.

Rataosan sillat tulevat olemaan merkittävä kustannuserä lähivuosina, erityisesti Heinolan maamerkki Jyrängön ratasilta. Kolmen sillan korjausarvio on 1,61 MEUR (Liikennevirasto, ehdotus toimenpiteiksi olemassa oleville rautatiesilloille 6.6.2014):

Pekanmäen alikulkusilta	400 000 €
Pyhäntään alikulkusilta	210 000 €
Jyrängön ratasilta	1 000 000 €

Radalla on 35 kpl tasoristeyksiä. Lisäksi Mukkulaan erkanevalla teollisuusradalla on 9 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014).

Taulukko 13. Rataosalla kuljetetut nettotonnit (1000 tn) 2005–2013. Tilastossa esitetyistä luvuista ei käy ilmi rataosalla Joutjärvi–Mukkula kuljetetut nettotonnit.



Rataosan kuljetukset ovat useita eri tavaralajeja. Tieverkon kuormitus lisääntyisi 7 895 ajoneuvoyhdistelmällä vuodessa. Vuoden aikana on noin 250 työpäivää, joten lisäys työpäivää kohden olisi 32 ajoneuvoyhdistelmää. Lisääntyvä liikenne mahtuu nykyiselle tieverkolle.

Kunnossapidon vuosikustannus sisältäen osuuden Joutjärvi–Mukkula on 73 828,70 €.

Rataosalle tulee tehdä lähivuosina seuraavat radanhoidon erikseen tilattavat työt:

*vuonna 2015	2000 pölkyä vaihdettava	kustannus	200 000 €
*vuonna 2017	2000 pölkyä vaihdettava	kustannus	200 000 €
*vuonna 2019	2000 pölkyä vaihdettava	kustannus	200 000 €

Yhteensä 600 000 €

Rataosilla Lahti–Joutjärvi–Heinola ja Joutjärvi–Mukkula on ajettu vuosittain useita museoliikenteen nostalgijunia lähinnä kesäviikonloppuisin. Rataosalla on myös matkailullista merkitystä.

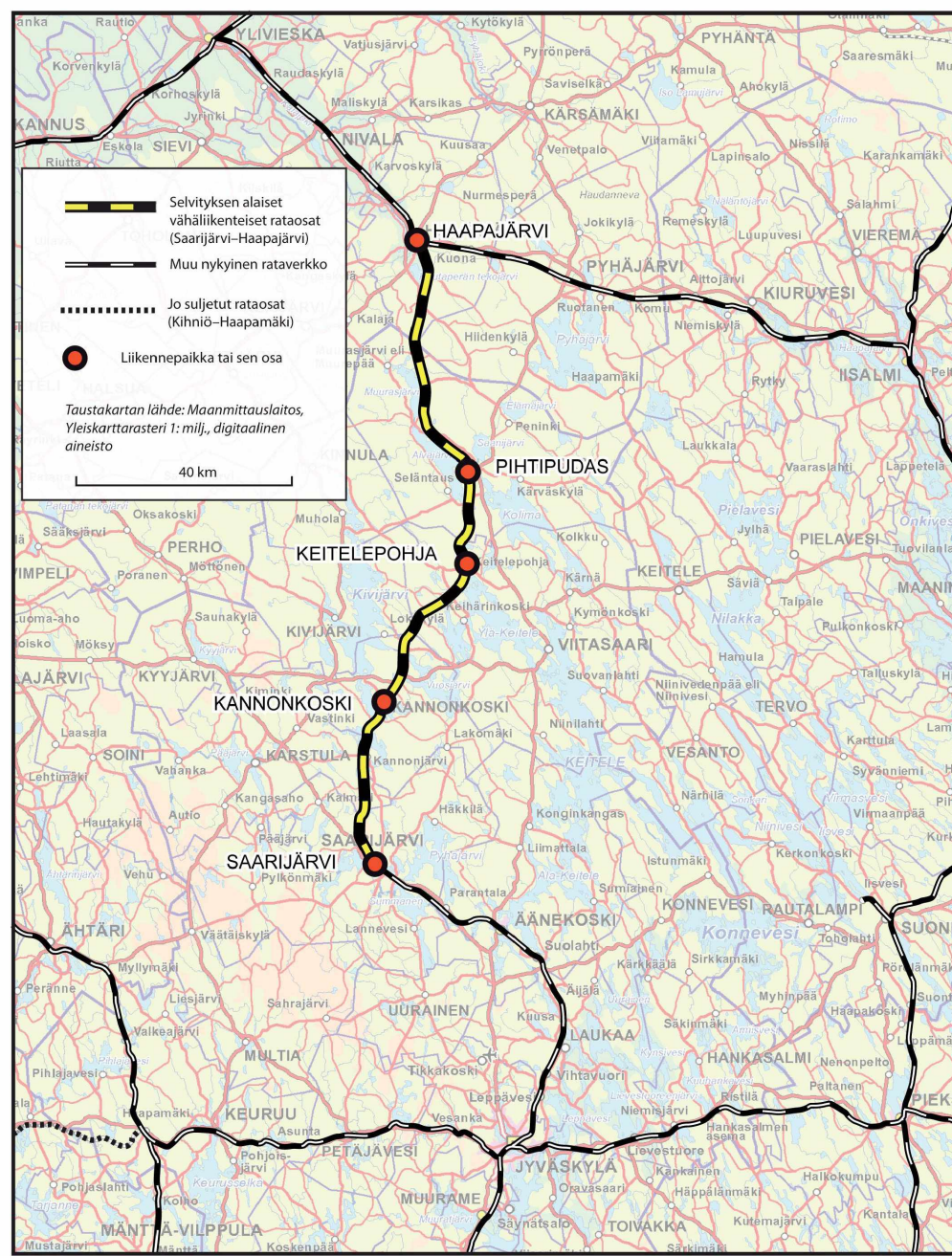
Päätösehdotus:

Jatketaan kunnossapitoa nykyisellä tasolla toistaiseksi. Rataosien Lahti–Heinola ja Joutjärvi–Mukkula tilanne arvioidaan uudelleen viiden vuoden kuluttua. Kunnossapidon jatkaminen tämän jälkeen edellyttää vakiintunutta rautatieliikennettä ja positiivisia kehitysnäkymiä.



Kuva 22. Viljavaunuja tuodaan kuormattavaksi Viking Malt:n tuotantolaitokselle. Yritys on vuokrannut tarvitsemansa itäliikenteessä käytettävät rautatievaunut käyttöönsä Virosta.

10.13 Saarijärvi–Haapajärvi



Saarijärvi–Haapajärvi

Pituus	135,7 km
Radan rakenne	K30-kisko (125 km) ja K43-kisko (11 km), puupölkyt, raidesora
Päällysrakenneluokka	A
Nykyinen akselipaino	16– 20 tn
Suurin sallittu nopeus	60–40 km/h
Kunnossapitoluokka	6
Liikennepaikat	Kannonkoski, Keitele, Pihtipudas
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Ei ole

Liikennemäärä 12 kk 666 junaa
 398 Keitelelohjassa
 268 Pihtiputaalla

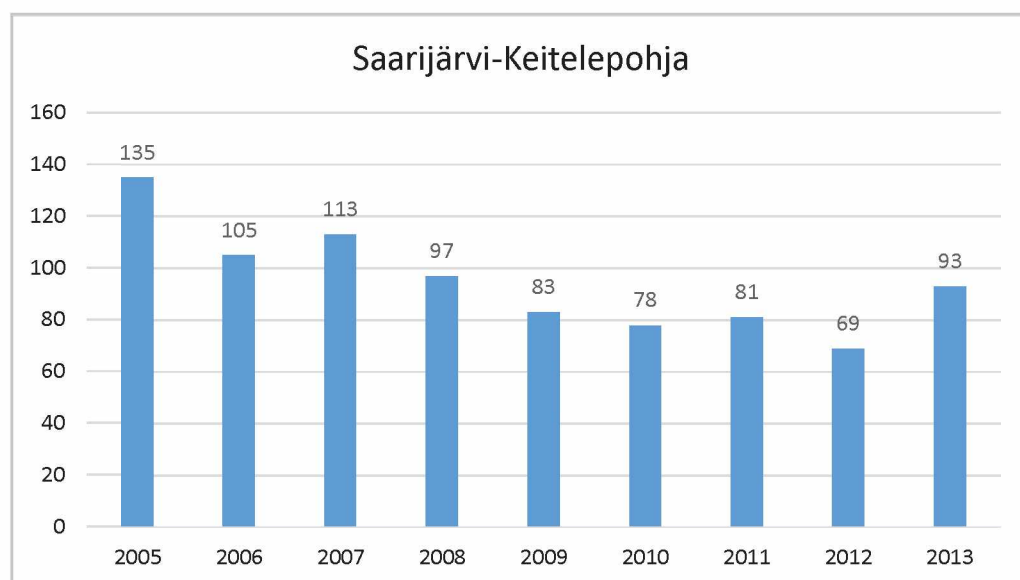
Rataosalla kuljetetaan vain raakapuuta.

Rataosa on keskeisen tärkeä metsäteollisuuden yrityksille. Mikäli Äänekosken biotuotetehdashanke toteutuu, Metsä Groupin raakapuun kuljetusmäärä rataosalla tulee yli kaksinkertaistumaan. Määrän kasvun arvioidaan koskevan koko rataosaa.

Rataosuus Äänekoskelta Saarijärven ratapihan eteläpäähän on peruskorjattu vuonna 2011. Peruskorjauksen kustannus oli noin 13 MEUR.

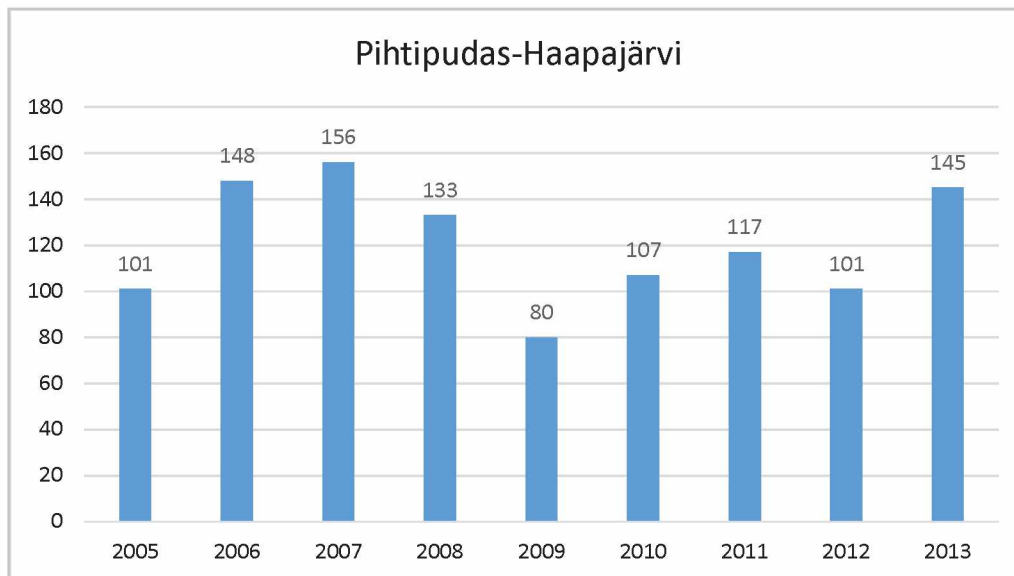
Rataosalla on 129 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014).

Taulukko 14. Saarijärven ja Keitelelohjan välillä kuljetetut nettotonnit (1000 tn) 2005–2013



Kuljetukset välillä Saarijärvi–Keitelelohja ovat yksinomaan raakapuuta. Maantieverkon kuormitus lisääntyisi 2 500 ajoneuvoyhdistelmällä vuodessa. Vuoden aikana on noin 250 työpäivää, joten lisäys työpäivää kohden on 10 ajoneuvoyhdistelmää. Tieverkko kestäisi lisääntyvän liikenteen määrän.

Taulukko 15. Pihtiputaan ja Haapajärven välillä kuljetetut nettotonnit (1000 tn) 2005–2013



Kuljetukset välillä Pihtipudas–Haapajärvi ovat yksinomaan raakapuuta. Maantieverkon kuormitus lisääntyisi 3 898 ajoneuvoyhdistelmällä vuodessa. Vuoden aikana on noin 250 työpäivää, joten lisäys työpäivää kohden on 15–16 ajoneuvoyhdistelmää. Tieverkko kestäisi lisääntyvän liikenteen määrän.

Välillä Haapajärvi–Pihtipudas–Keitelepora–Pihtipudas–Haapajärvi ei ole säännöllistä liikennettä. Rataosan kokonaisuudessaan (Haapajärvi–Saarijärvi–Äänekoski–Jyväskylä tai päinvastoin) läpi kulkevaa liikennettä ei ole.

Liikenne tällä rataosalla jakautuu varsin selkeästi Jyväskylästä hoidettavaan liikenteeseen, joka suuntautuu pääsääntöisesti Keiteleporaan. Vähäliikenteisin liikennepaikkaväli on Keitelepora–Pihtipudas. Ylivieskasta hoidetaan yhteysvälin Haapajärvi–Pihtipudas liikenne.

Kunnossapidon vuosikustannus Saarijärvi–Haapajärvi on 940 000 €. Tästä Keitelepora–Pihtipudas liikennepaikkavälin osuus on 15,8 % vastaten noin 149 000 €.

Rataosalle tulee suorittaa lähivuosina seuraavat radanhoidon erikseen tilattavat työt:

*vuonna 2015	5000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	500 000 €
*vuonna 2016	5000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	500 000 €
*vuonna 2017	5000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	500 000 €
*vuonna 2018	5000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	500 000 €
*vuonna 2019	5000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	500 000 €
*vuonna 2020	5000 pölkkyä vaihdettava	kustannus	500 000 €

Yhteensä 3 000 000 €

Pölkynvaihdon osuus Keitelepora–Pihtipudas välillä em. vuosina on noin 474 000 €.

Rataosalla on ajettu vuosittain muutamia museoliikenteen nostalgiajunia.

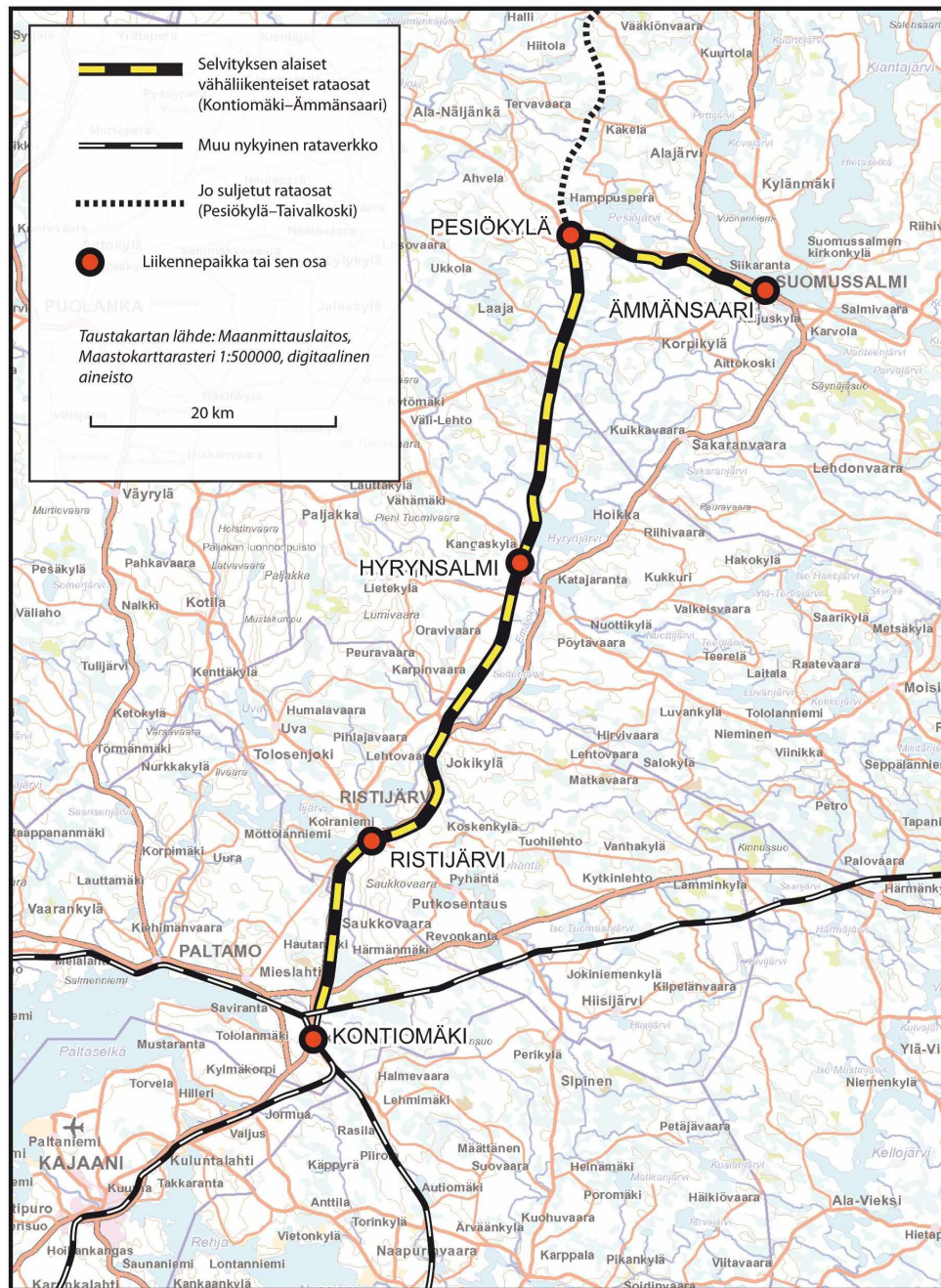
Päätösehdotus:

Jatketaan kunnossapitoa nykyisellä tasolla. Tehdään uusi tarkastelu vuonna 2015 mahdollisen biotuotetehdashankkeen toteuttamispäätöksen jälkeen huomioiden raakapuu kuljetusten määrän arvioitu tuntuva kasvu nykyisestä.



Kuva 23. Kuormattuja raakapuuvaunuja Saarijärvellä.

10.14 Kontiomäki-Ämmänsaari



Kontiomäki-Ämmänsaari

Pituus	91,7 km
Radan rakenne	K30-kisko, puupölkkyt, raidesora
Päällysrakenneluokka	A
Nykyinen akselipaino	16–20 tn
Suurin sallittu nopeus	50–40 km/h
Kunnossapitoluokka	5
Liikennepaikat	Ristijärvi, Hyrynsalmi, Pesiökylä, Ämmänsaari
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Fingrid Oyj, Ristijärvi (Karppila km 692+0210) ja LiVin Laajakankaan koeajokeskus Kontiomäellä
Liikennemäärä 12 kk	461 junaa

Rataosan liikenne on pelkästään Ämmänsaaresta ja Hyrynsalmelta lähtevästä raaka-puusta koostuvaa. Rataosa on metsäteollisuudelle erittäin tärkeä ja sitä osoittavat myös sen vakiintuneet kuljetusmäärät. Metsähallitukselle ja sen asiakkaille rata on elintärkeä nyt ja jatkossa, koska pitkien kuljetusetäisyyksien vuoksi kuljetusten korvaaminen autoilla ei ole mahdollista.

Radan päällysrakenteen kunto on liikenteeseen nähden kohtuullinen. Ainoana selvityksen alaisista rataosista on Kontiomäki-Ämmänsaari radan osalta raportoitu routa-ongelmista.

Rataosalla on yksi Fingrid Oyj:n muuntajankuormauspaikka, joka on tarkoitettu Seitenoikean voimalaitoksen tarpeisiin. Seitenoikean voimalaitoksella käytettävälle muuntajatyypille (220 kV) on haettu kuljetuslupaa maanteitse. Mikäli lupa saadaan, voidaan siirtokuormauspaikasta luopua.

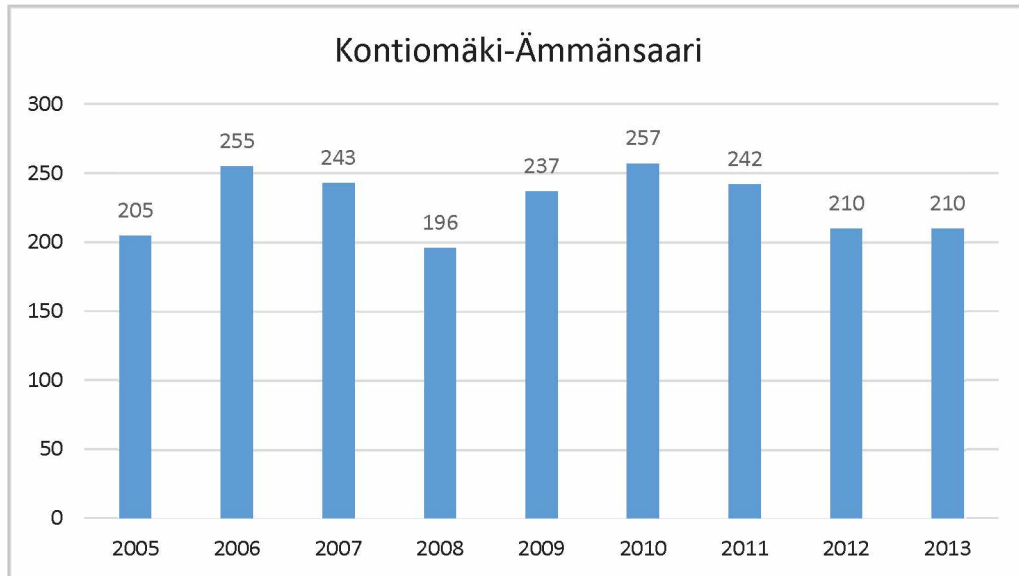
Pesiökylästä erkaneva rataosa Pesiökylä-Taivalkoski (82,0 km) suljettiin liikenteeltä 1.7.2004. Sen jälkeen on selvitetty osan Pesiökylä-Vääkiö uudelleenavaamista raaka-puuliikenteelle. Ratkaisua ei kuitenkaan ollut puutavara-autoilijoiden näkökulmasta paras mahdollinen ja kaikki raakapuulastaus on edelleen keskitettynä Ämmänsaareen ja Hyrynsalmelle.

Mustavaaran kaivoksen uudelleenavaaminen Taivalkosken pohjoispuolella saattaa avata uusia mahdollisuuksia rautatiekuljetuksille Taivalkoski-Raahe sulaton sijaintipaikan ollessa Raahe – tosin tällä hetkellä kaivos on toiminnan mahdollisesti alkaessa tukeutumassa maantiekuljetuksiin. Kuljetettavan määrän arvioidaan olevan noin 450 000 tonnia lisättynä kaivoksen toiminnassaan tarvitsemien aineiden kuljetuksilla. Selvityksessä on myös biovoimalaitoksen rakentaminen kaivoksen yhteyteen, tämä lisäisi kuljetustarpeita merkittävästi.

Rataa koskettava vaikuttavuusarviointi ”Ratahanke Kontiomäki-Suomussalmi-Taivalkoski-Kuusamo-Kemijärvi/Salla” valmistui helmikuussa 2012. Arvioinnissa, jonka laativat EP-Logistics Oy ja Indufor Oy Kainuun Etu Oy:n tilauksesta, selvitettiin Kontiomäki-Taivalkoski-radon perusparantamista ja uuden ratayhteyden rakentamista Mustavaaran kaivoksen ja Kuusamon kautta Kemijärvelle tai Sallaan.

Rataosalla Kontiomäki-Ämmänsaari on 41 kpl tasoristeyksiä (Liikennevirasto, 2014).

Taulukko 16. Rataosalla kuljetetut nettotonnit (1000 tn) 2005–2013.



Kuljetukset ovat yksinomaan raakapuuta. Maantieverkon kuormitus lisääntyisi 2 500 ajoneuvoyhdistelmällä vuodessa. Vuoden aikana on noin 250 työpäivää, joten lisäys työpäivää kohden on 10 ajoneuvoyhdistelmää. Tieverkko kestäisi lisääntyvän liikenteen määrän. Alueellisessa sidosryhmätilaisuudessa korostui, että kuljetukset Ylä-Kainuusta Puolangan kautta Oulun suuntaan ovat talviolosuhteissa haastavia, elleivät jopa vaarallisia, reitin mäkisyyden vuoksi.

Liikennevirasto on hankkimassa omistukseensa Ämmänsaaren taajamassa sijaitsevan puunkuormausalueen. Ämmänsaaren nykyinen terminaalit on kuitenkin pullonkaula liikenteen lisäämiselle. Liikenteen odotetaan lisääntyvän, mikäli alueelle rakennetaan asianmukainen terminaalit joko Vähän tai Pesiökylän alueelle. Tällöin Vähä-Ämmänsaari tai Pesiökylä-Ämmänsaari-välin kunnossapito voidaan keskeyttää.

Kunnossapidon vuosikustannus Kontiomäki-Ämmänsaari: 183 239 € – jos rataosa suljetaan liikenteeltä, on vuosikustannus jäljelle jäävistä vastuista 20 000–25 000 €.

Rataosalle tulee suorittaa lähivuosina seuraavat radanhoidon erikseen tilattavat työt:

*vuonna 2015	2000 pölkkä vaihdettava	kustannus	200 000 €
*vuonna 2016	5000 pölkkä vaihdettava	kustannus	500 000 €
*vuonna 2017	2000 pölkkä vaihdettava	kustannus	200 000 €
*vuonna 2018	10 000 pölkkä vaihdettava	kustannus	1 000 000 €
*vuonna 2020	5000 pölkkä vaihdettava	kustannus	500 000 €

Yhteensä 2 400 000 €

Rataosalla on ajettu vuosittain muutamia museoliikenteen nostalgiajunia.

Päätösehdotus:

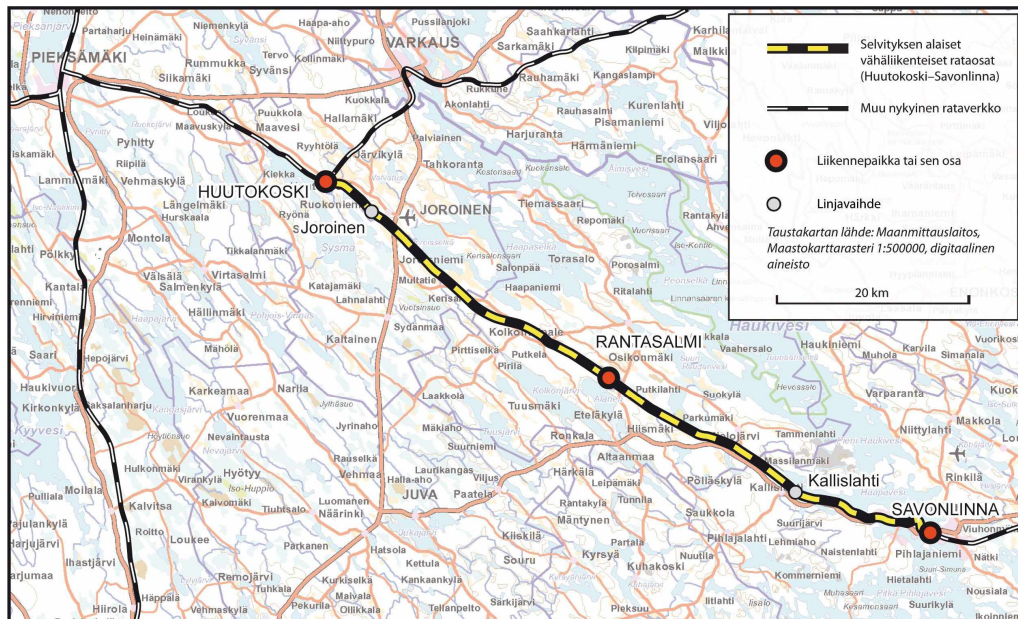
Jatketaan kunnossapitoa nykyisellä tasolla. Mikäli vakiintuneet kuljetusmäärät kasvavat ylittäen vähäliikenteisen radan määritelmän 300 000 tonnia, tulee korvausinvestointia arvioida uudelleen.

Puutavaraterminaalin uudelleensijoittamista Ämmänsaaren keskustasta Vähän tai Pesiökylän alueelle tulee selvittää, sillä nykyinen kuormauspaikka ei mahdollista kuljetusmäärien kasvua nykyisestä.



Kuva 24. Raakapuun lastauspaikka Ämmänsaarella.

10.15 Huutokoski–Savonlinna



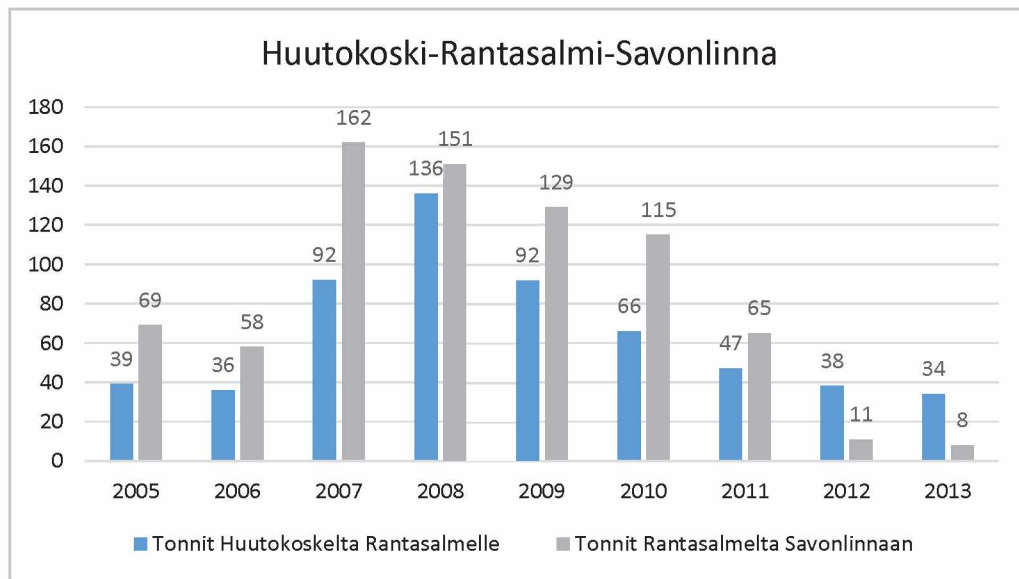
Huutokoski–Savonlinna

Pituus	75,8 km
Radan rakenne	54E1 -kisko, betonipölkyt, raidesepeli
Päällysrakenneluokka	C ₂
Nykyinen akselipaino	22,5 tn
Suurin sallittu nopeus	80 km/h
Kunnossapitoluokka	2
Liikennepaikat	Joroinen, Rantasalmi, Kallistahti
Liikennelaji	Tavaraliikenne
Yksityisraiteet	Ei ole
Liikennemäärä 12 kk	184 junaa (Kallistahti–Savonlinna)

Rataosa on peruskorjattu vuonna 2008. Korjaus maksoi 42 MEUR ja rata kunnostettiin Päällysrakenneluokkaan C₂ (raidesepeli, betonipölkyt). Rataosalla ei ole viimeksi kului-keen 2,5 vuoden aikana ollut läpikulkevaa tavaraliikennettä pois lukien VR:n säännöllisessä henkilöliikenteessä käyttämien Dm12-kiskobussien huoltovaihdot Savonlinna–Huutokoski–Pieksämäki, yksittäiset ratatyökoneiden siirtoajot ja muutamat museoliikenneoperaattoreiden ajamat nostalgiajunat. Kokonaisuudessaan lähes henkilöliikenteen vaatimukset täyttävä ja nopeuteen 120 km/h koeajetun rataosan läpikulkeva liikenne on ollut marginaalista. Raakapuukuormausta tapahtuu nykyisin yksinomaan Rantasalmella ja tämä kuormauspaikka on tärkeä metsäteollisuudelle. Joroisissa on säilytetty tavaravaunuja. Ne ovat olleet joko konepajakorjausta odottavia, romutettavia tai muiden ratapihojen ruuhkautumisen vuoksi sinne sijoitettuja. Raakapuun kuormausmahdollisuus on myös Joroisissa ja Kallistahdessa.

Huutokosken ja Rantasalmen välillä on 19 kpl tasoristeyksiä. Rantasalmen ja Savonlinnan välillä on 16 kpl tasoristeyksiä. (Liikennevirasto, 2014).

Taulukko 17. Rataosalla Huutokoski–Rantasalmi–Savonlinna kuljetetut nettotonnit (1000 tn) sisältäen kalustojen siirrot 2005–2013.



Savonlinnan syväväylän yleissuunnitelmassa syväväylä esitetään rakennettavaksi Laitaatsalmeen ns. itäisen linjauksen mukaiseen paikkaan, jolloin nykyinen väylä oikaistaan uiton ja kauppa-alusliikenteen sujuvuus- ja turvallisuusvaatimusten mukaiseksi. Valtatie 14 toteutetaan nykyiselle paikalleen nelikaistaisena tienä, joka ylittää Laitaatsalmen syväväylän kiinteällä sillalla, jonka alikulkukorkeus on 24,5 m. Huutokoski–Parikkala-rautatie parannetaan nykyisellä paikalla enimmillään noin metrin nykyisen radan yläpuolelle. Laitaatsalmen syväväylän kohdalle radalle rakennetaan kääntösilta.

Tie-, rata- ja väyläjärjestelyjen kustannusarvio on 48,13 miljoonaa euroa, josta radan parantamisen osuus on 10,43 miljoonaa euroa. Radan kustannusarvio jakautuu seuraavasti:

- Radan rakentaminen 2,00 M€
- Patterinmäen alikulkusilta S3 0,29 M€
- Laitaatsalmen ratasilta S4 6,47 M€
- Työnaikaiset liikenteenjärjestelyt (väistöraide ja siltatyöt) 0,96 M€
- Hankkeen luonteesta johtuva lisäkustannus 3 % 0,30 M€

(Ramboll Finland Oy, 2011)

Radan osalta on laadittu kaksi selvitystä henkilöjunaliikenteen käynnistämiseksi: Respicio, Henkilöjunaliikennepalvelun käynnistämisselvitys ja Nopeat Itäradat, Pieksämäki–Savonlinna–Parikkala-henkilöjunaliikenteen kehittämisselvitys. Savonlinnan kaupunki on lähettänyt edunvalvontamuistion ainoana koko kansallisella rataverkolla toimivalle liikennöitsijälle (VR) mm. tästä aiheesta 15.5.2013.

Valtionrautateiden lopetettua paikallisjunaliikenteen Pieksämäki–Savonlinna väliltä vuonna 1988 alkoi välillä juna korvaavien bussien liikenne. Tätä kesti vuoden 2004 loppuun asti jolloin VR lopetti em. liikenteen myös tältä yhteysväliltä ja siirtyi Juna-Bussi-konseptilla edelleen päivittäin hoidettavaan malliin. Konseptissa sekä juna-

että linja-automatka hinnoitellaan erikseen. Junaa korvaavissa busseissa lippu ostettiin matkan kokonaispituuteen perustuvana yhtenäislippuna. 2.6.2013 päättyi toinen ja 11.8.2013 toinen jäljellä olleista vuoroista. Enää ajetaan yksi edestakainen vuoro perjantaisin ja sunnuntaisin.

Kunnossapidon vuosikustannus rataosalla Rantasalmi–Savonlinna on 100 000 €. Jos rataosan kunnossapito keskeytetään, vuosikustannus jäljelle jäävistä vastuista on 5 000 €.

Päätösehdotus:

Radan siltainvestointia (12,00 M€) lykätään toistaiseksi kunnes rataosalle saadaan varmuudella liikennettä Liikenneviraston erikseen määrittämien liikenteen määrään kohdistuvien arviointikriteereiden perusteella.

Rantasalmi–Savonlinna rataosan kunnossapito keskeytetään Laitaatsalmen väylätyömaan alkaessa.

Muilta osin radan kunnossapitoa ja liikennekäyttöä osuudella Huutokoski–Rantasalmi jatketaan normaalisti.

11 Yhteenveto

Vähäliikenteinen rataverkko on syytä pitää liikennöitävissä niillä osuuksilla, joilla on teollisuuden ja muun elinkeinoelämän tarpeista lähtevää vakiintunutta rautatieliikennettä ja jonka kehitysnäkymät ovat positiiviset.

Yhteenvedossa on koostetusti selvityksessä annetut suositukset ja päätösehdotukset.

Rataosakohtaiset säästöt on laskettu laskemalla kussakin kohdassa mainittujen vuosien määrä kerrottuna radan liikennekunnossa säilyttämisestä aiheutuvat kustannukset. Tästä on vähennetty Liikenneviraston vastuulle jäävät jäännöskustannukset tilanteessa, jossa rataosan kunnossapito keskeytetään.

11.1 Suositukset

Suositus:

Vähäliikenteiseksi määritellään tavaraliikenteen rataosa, jolla kuljetusmäärä on vuosittain enintään 300 000 kuljetettua tonnia.

Suositus:

Liikenneviraston rataverkon haltijana tulee kehittää olemassa olevan rautatie-tilastoinnin lisäksi avoimeen dataan perustuva järjestelmä, josta saadaan vaivatta ja nopeasti kutakin liikennepaikkaa ja liikennepaikkaväliä koskevat liikennemäärätiedot rataosaa ja liikennepaikkaväliä koskevien päätösten tueksi.

Suositus:

Osana rautateiden kilpailukyvyyn ja toimintaedellytysten parantamista tulisi selvittää ja ryhtyä tarvittaviin toimiin etäällä lähimmistä nykyisen rautatieliikennöitsijän työhön ilmoittautumispisteistä sijaitsevien ratapihojen palvelutoiminnan mahdollistamiseksi. Palvelutoiminnasta tulisi käynnistää pilottihanke kokemusten hankkimiseksi.

11.2 Rataosakohtaiset päätösehdotukset ja säästöt

1. Lohja–Lohjanjärvi

Päätösehdotus:

Kunnossapito keskeytetään ja rataosa suljetaan liikenteeltä 5.10.2014.

Säästöt 2015–2020: 90 000 €

2. Otava–Otavan satama

Päätösehdotus:

Kunnossapito keskeytetään ja rataosa suljetaan liikenteeltä 5.10.2014.

Säästöt 2015–2020: 37 200 €

3. Yläkoski–Iisvesi

Päätösehdotus:

Kunnossapito keskeytetään ja rataosa Yläkoski–Iisvesi suljetaan liikenteeltä 14.12.2014. Rataosa Suonenjoki–Yläkoski säilytetään. Tämä huomioidaan Suonenjoen ratapihan tulevassa muutoksessa.

Säästöt 2015–2020: 48 000 €

4. Aittaluoto–Ruosniemi

Päätösehdotus:

Rataosan kunnossapito valtion verkon osana keskeytetään 13.12.2015 johon mennessä rataosa pyritään myymään yksityisraiteeksi Porin kaupungille.

Säästöt 2016–2020: 60 000 € + Kokemäenjoen sillan maalauksen aiheuttama kertakustannus 1 000 000 €

5. Niinisalo–Parkano

Päätösehdotus:

Kunnossapito keskeytetään ja rataosa suljetaan liikenteeltä 13.12.2015. Puolustusvoimien tarpeet voidaan tyydyttää Parkanon liikennepaikalle rakennettavalla pääty- ja sivukuormauksen mahdollistavalla laiturilla.

Säästöt 2016–2020: Esitetään seuraavassa kohdassa johtuen Liikenneviraston tapaa käsitellä rataosaa Niinisalo–Parkano–Kihniö yhtenä tilirataosana.

6. Parkano–Kihniö

Päätösehdotus:

Kunnossapito keskeytetään ja rataosa suljetaan liikenteeltä Parkanon puutavaraterminaalin valmistuttua, tavoiteaika joulukuu 2016.

Säästöt 2016–2020: 1 000 000 € + pölkynvaihdon kustannus vuosien 2015–2019 osalta 800 000 €. Summa käsittää myös edellisessä kohdassa mainitun osuuden Niinisalo–Parkano. Investointitarpeiden aiheuttamia kustannuksia ei ole arvioitu.

7. Seinäjoki–Kaskinen

Päätösehdotus:

Rataosasta tehdään vuonna 2015 kokonaisvaltainen selvitys.

Säästöt 2016–2020: Mahdolliset säästöt määräytyvät tehtävän kokonaisvaltaisen selvityksen perusteella.

8. Vaasa–Vaskiluoto

Päätösehdotus:

Rataosan kunnossapito valtion verkon osana keskeytetään 13.12.2015 johon mennessä rataosa pyritään myymään yksityisraiteeksi Vaasan kaupungille.

Säästöt 2016–2020: 160 500 €

9. Heinävaara–Ilomantsi

Päätösehdotus:

Rataosan kunnossapitoa jatketaan toistaiseksi nykytasolla. Radasta tehdään myöhemmin kokonaisvaltainen selvitys.

Säästöt 2016–2020: ei säästöjä.

10. Murtomäki–Otanmäki

Päätösehdotus:

Jatketaan kunnossapitoa nykyisellä tasolla. Mahdollinen korvausinvestointitarve realisoituu kaivoshankkeen mahdollisen toteutumisen myötä.

Säästöt 2016–2020: Ei säästöjä.

11. Lahti–Loviisan satama

Päätösehdotus:

Jatketaan kunnossapitoa nykyisellä tasolla toistaiseksi. Rataosan tilanne arvioidaan uudelleen viiden vuoden kuluttua. Kunnossapidon jatkaminen tämän jälkeen edellyttää vakiintunutta rautatieliikennettä ja positiivisia kehitysnäkymiä.

Säästöt 2016–2020: Ei säästöjä.

12. Lahti–Heinola ja Joutjärvi–Mukkula

Päätösehdotus:

Jatketaan kunnossapitoa nykyisellä tasolla toistaiseksi. Rataosien Lahti–Heinola ja Joutjärvi–Mukkula tilanne arvioidaan uudelleen viiden vuoden kuluttua. Kunnossapidon jatkaminen tämän jälkeen edellyttää vakiintunutta rautatieliikennettä ja positiivisia kehitysnäkymiä.

Säästöt 2016–2020: Ei säästöjä.

13. Saarijärvi–Haapajärvi

Päätösehdotus:

Jatketaan kunnossapitoa nykyisellä tasolla. Tehdään uusi tarkastelu vuonna 2015 mahdollisen biotuotetehdashankkeen toteuttamispäätöksen jälkeen huomioiden raakapuukuljetusten määrän arvioitu tuntuva kasvu nykyisestä.

Päätösehdotus:

Jatketaan kunnossapitoa nykyisellä tasolla. Tehdään uusi tarkastelu vuonna 2015 mahdollisen biotuotetehdashankkeen toteuttamispäätöksen jälkeen huomioiden raakapuukuljetusten määrän arvioitu tuntuva kasvu nykyisestä.

Säästöt 2016–2020: ei säästöjä

14. Kontiomäki–Ämmänsaari

Päätösehdotus:

Jatketaan kunnossapitoa nykyisellä tasolla. Mikäli vakiintuneet kuljetusmäärät kasvavat ylittäen vähäliikenteisen radan määritelmän 300 000 tonnia, tulee korvausinvestointia arvioida uudelleen.

Puutavaraterminaalin uudelleensijoittamista Ämmänsaaren keskustasta Vähän tai Pesiökylän alueelle tulee selvittää, sillä nykyinen kuormauspaikka ei mahdollista kuljetusmäärien kasvua nykyisestä.

Säästöt 2016–2020: Ei säästöjä.

15. Huutokoski–Savonlinna

Päätösehdotus:

Radan siltainvestointia (12,00 M€) lykätään toistaiseksi kunnes rataosalle saadaan varmuudella liikennettä Liikenneviraston erikseen määrittämien liikenteen määrään kohdistuvien arviointikriteereiden perusteella.

Rantasalmi–Savonlinna rataosan kunnossapito keskeytetään Laitaatsalmen väylätyömaan alkaessa.

Muilta osin radan kunnossapitoa ja liikennekäyttöä osuudella Huutokoski-Rantasalmi jatketaan normaalisti.

Säästöt: 12 475 000 €

11.2.1 Säästöt yhteensä

Edellä esitetyn perusteella suurin mahdollinen säästöpotentiaali kunnossapidon keskeyttämisestä tehtyjen päätösehdotusten perusteella on:

Rataosa	Säästöt yht.
1. Lohja-Lohjanjärvi	90 000 €
2. Otava-Otavan satama	37 200 €
3. Yläkoski-lisvesi	48 000 €
4. Aittaluoto-Ruosniemi	1 060 000 €
5. Niinisalo-Parkano	1 800 000 €
6. Parkano-Kihniö	sis. kohtaan 5.
7. Seinäjoki-Kaskinen	ei säästöjä (Huom.)
8. Vaasa-Vaskiluoto	160 500 €
9. Heinävaara-Ilomantsi	ei säästöjä
10. Murtomäki-Otanmäki	ei säästöjä
11. Lahti-Loviisan satama	ei säästöjä
12. Lahti-Heinola, Joutjärvi-Mukkula	ei säästöjä
13. Saarijärvi-Haapajärvi	ei säästöjä
14. Kontiomäki-Ämmänsaari	ei säästöjä
15. Huutokoski-Savonlinna	12 475 000 €
Yhteensä	15 670 700 €

Säästöt kertyvät kohteista:

*(1-3) vuosien 2015–2020 aikana

*(4-14) vuosien 2016–2020 aikana

*(15) vuoden 2015 aikana

(Huom.) Mahdolliset säästöt määräytyvät tehtävän kokonaisvaltaisen selvityksen perusteella.

Lähteet

Aamuposti, 19.8.2010. *Poistuiko Versowood:n tasoristeys kokonaan?*

Anu Vehviläinen, Liikenneministeri, 2010. *Metsäratojen tehokas käyttö hyödyttää koko raideliikennettä*, Helsinki. Viitattu 1.8.2014.

<http://www.lvm.fi/tiedote/1160745/vehvilainen-metsaratojen-tehokas-kaytto-hyodyttaa-koko-raideliikennetta>

Deutsche Bahn, 2014. *Gebrauchte Schienenfahrzeuge*. Viitattu 29.8.2014.

https://www.deutschebahn.com/de/geschaefte/Verkauf/Verkaufsportal/schienenfahrzeuge_neu/

Edilex, 1994. *LiVM 16/1994 - HE 224/1994*. Viitattu 1.8.2014.

<http://www.edilex.fi/mt/livm19940016>

Euroopan komissio, 2013. *EU kolminkertaistaa rautateiden innovaatorahoituksen*. Viitattu 1.8.2014.

http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-1250_fi.htm

Green Cargo, 2011. *Lastbilsåkeriet salt*. Viitattu 21.8.2014.

<http://www.greencargo.com/sv/Pressrum/Nyheter/Pressmeddelanden-/Lastbilsakeriet-salt/>

Infotripla, 2014. *Ajantasaiset LAM-mittaustiedot*. Viitattu 13.8.2014.

<http://www.infotripla.fi/digitraffic/doku.php?id=lamdata>

Kilpailu- ja kuluttajavirasto, 2012. *Yrityskaupan hyväksyminen; Itella Logistics Oy / VR-Yhtymä Oy:n kappaletavaralogistiikkaliiketoiminta ja PT Logistiikka Oy*. Viitattu 12.8.2014.

<http://www.kilpailuvirasto.fi/cgi-bin/suomi.cgi?luku=yrityskauppavalvonta/yrityskaupparatkaisut&sivu=ratk/r-2012-10-0549>

Liikennevirasto, 2010. *Parkanon raakapuunkuormausalueen ratasuunnitelma*. Viitattu 1.8.2014.

http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/hankkeet/suunnitteilla/parkanon_raakapuu/

Liikennevirasto, 2014. *EU:n päätös kattavaksi verkoksi*

Liikennevirasto, 2014. *Rautateiden henkilö- ja tavaraliikenne*. Viitattu 1.8.2014.

http://portal.liikennevirasto.fi/portal/page/portal/f/aineistopalvelut/tilastot/rautatietilastot/rautateiden_henkilo_tavara/#.U_ZHuWMgulk

Liikennevirasto, 2014. *Tasoristeyshaku*. Viitattu 29.8.2014.

<http://www.tasoristeys.fi/index.phtml?s=2>

Liikennevirasto, 2014. *Tasoristeysten turvallisuutta parannetaan suomalaisella teknologialla*. Viitattu 13.8.2014.

http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/uutiset/uutiset_2014/uutiset_5_6/11062014_tasoristeysten_turvallisuutta_parannetaan#.U_r1ZmMgulk

LVM, 2014. *Liikenteen rahoihin leikkauksia*, Helsinki: Liikenne- ja viestintäministeriö. Viitattu 12.8.2014.

<http://www.lvm.fi/tiedote/4394557/liikenteen-rahoihin-leikkauksia>

Metsäteollisuus ry, 2014. *Metsäteollisuuden tuotantomäärät Suomessa 1960-luvulta alkaen*. Viitattu 12.8.2014.

http://www.metsateollisuus.fi/tilastot/10-Mets%C3%A4teollisuus/Julkinen-FI/a10Tuotanto_Vuosi_003.pptx

Newag S.A., 2014. *Products - Diesel locomotives - 15D/16D – modernization*. Viitattu 5.8.2014.

<http://www.newag.pl/en/oferta/lokomotywy-spalinowe/1516d/>

Porilaine, 2014. *Ruosniemen nestekaasuterminaalii lopettaa toimintansa*. Viitattu 12.8.2014.

<http://porilaine.satakunnankansa.fi/2014/03/14/ruosniemen-nestekaasuterminaalii-lopettaa-toimintansa/>

Ramboll Finland Oy, 2011. *Savonlinnan liikennejärjestelyt; Laitaatsalmen tie-, rata- ja väyläjärjestelyt; Radan yleisuunnitelma*

Ratahalintokeskus, 2005. *Vähäliikenteisten ratojen tulevaisuus selvitys*. Viitattu 12.8.2014.

http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf4/rhk_2-2005_vahaliikenteisten_ratojen.pdf

Seppänen, I., 2011. Tarvitsemme uuden kuljetusjärjestelmän. *Linked*, Issue 3, p. 8.

SJ, 2014. *SJ säljer RC3-lok i unik auktion*. Viitattu 18.8.2014.

<http://nyhetsrum.sj.se/nyheter/2014/2/sj-saeljer-rc3-lok-i-unik-auktion.html>

Tilastokeskus, 2014. *Keskimääräinen kuljetusmatka ja kuormausaste kotimaan liikenteessä tavaralajeittain vuonna 2013*. Viitattu 18.8.2014.

http://www.stat.fi/til/kttav/2013/kttav_2013_2014-05-08_tau_010_fi.html

Tilastokeskus, 2014. *Suomen virallinen tilasto (SVT): Tieliikenteen tavarankuljetukset [verkkajulkaisu]*. Viitattu 18.8.2014.

<http://www.stat.fi/til/kttav/index.html>

Timo Välke, 2014. *Rataverkon tavaraliikenne-ennuste 2035*, Tampere: Suomen Tieyhdistys. Viitattu 29.8.2014.

<http://tapahtumat.tieyhdistys.fi/site/assets/files/1298/kuljettaminen.pdf>

Valtioneuvosto, 2014. *Valtioneuvoston selonteko julkisen talouden suunnitelmasta vuosille 2015-2018*. Viitattu 25.8.2014.

<http://valtioneuvosto.fi/etusivu/julkisen-talouden-suunnitelmasta-2014/selonteko/fi.pdf>

VR Group, 2014. *Logistiikalla vahva vuosi – Avainluvut*. Viitattu 29.8.2014.

<http://www.vrgroupraportti.fi/fi/vuosiraportti-2013/liiketoiminta/logistiikka/>

VR, 2014. *Avainluvut 2013*. Viitattu 29.8.2014.

<http://www.vrgroupraportti.fi/fi/vuosiraportti-2013/vr-group/avainluvut/>

